وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم: العلوم الاجتماعية

شعبة: علوم التربية

الرقم التسلسلي: 220
رقم التسجيل: 01/PG/D/PSY/14

عنوان الأطروحة

التفكير المركب و الدافعية للتعلم وعلاقتهما بسلوك حل المشكلات عند تلاميذ التعليم المتوسط

دراسة ميدانية على تلاميذ الرابعة متوسط بالرباح – الوادي –

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التربية

تخصص : علم النفس التربوي

اعداد الطالب :

قنوعه عبد اللطيف

اشراف الأستاذ :

د. رابحي سماعيل

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
د.سايحي سليمة	أستاذ محاضر (أ)	جامعة بسكرة	رئيســـــا
د.رابحي سماعيل	أستاذ محاضر (أ)	جامعة بسكرة	مشرفا مقررا
د.كحول شفيقة	أستاذ محاضر (أ)	جامعة بسكرة	عضوا مناقشا
د. باللموشي عبد الرزاق	أستاذ محاضر (أ)	جامعة الوادي	عضوا مناقشا
د. فرحات أحمد	أستاذ محاضر (أ)	جامعة الوادي	عضوا مناقشا
د.شوشان عمار	أستاذ محاضر (أ)	جامعة باتنة - 1 -	عضوا مناقشا

السنة الجامعية :2018-2019

بسم الله الرحمن الرحيم

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير المركب بنمطيه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم بسلوك حل المشكلات واقتراح نموذج يربط بين كل هذه المتغيرات.

وعليه فقد وقعت الدراسة في جانب نظري تم من خلاله التطرق إلى متغيرات الدراسة وارتباطها بالمنهاج الدراسي والتعليم بصفة عامة وجانب ميداني استخدمنا فيه المنهج الوصفي المناسب لهذه الدراسة واستخدمنا أدوات لجمع البيانات تتمثل في اختبار التفكير الابتكاري مؤخوذ من اختبار تورانس بصورته اللفظية واختبار التفكير الناقد مؤخوذ من اختبار (واطسون – جليسر) واستبيان الدافعية للإنجاز الدراسي المؤخوذ من مقياس خليفة عبد اللطيف واختبار سلوك حل المشكلات من إعداد الباحث بمساعدة خبراء في الميدان ويشمل مشكلات واقعية مرتبطة بالمحتوى التعليمي في مادة الرياضيات والعلوم الطبيعية والفيزياء. وتحققنا من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) للمقاييس الأربعة. وجمعنا البيانات من عينة مكونة من 353 تلميذا من تلاميذ الرابعة متوسط من متوسطات دائرة الرباح الذين أنهوا دراستهم بنجاح ووجهوا إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا وهذا في بداية الموسم الدراسي 2017/2016 واستعملنا المعالجة الاحصائية باستعمال برنامج SPSS لاستخراج الارتباطات وبرنامج AMOS لدراسة ملائمة النموذج المقترح وتعديله فتحصلنا على النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتفكير الناقد
- صلاحية النموذج الذي يربط التفكير الابتكاري و التفكير الناقد والدافعية مباشرة بسلوك حل المشكلات ويربط الدافعية بالتفكير الابتكاري.

وبناء على النتائج المتحصل عليها خلصنا إلى ضرورة تشجيع تعليم مختلف أنواع التفكير وخاصة التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وتضمين المناهج التربوية ذلك وتنمية الدافعية للتعلم لدى التلاميذ وتشجيعهم وتحفيزهم على مواجهة مشكلاتهم وجعل البيئة المحيطة المادية والاجتماعية تساعد على ذلك والتدريب على سلوك حل المشكلات بخطواته مع استخدام التفكير الابتكاري

والتفكير الناقد وإعداد الأستاذ والمعلم من خلال التكوين المستمر والتأكيد على توفير البيئة المدرسية المناسبة التي تشجع ممارسة مهارات التفكير المركب في القسم وخارجه مع تكاثف الجهود في ذلك بين الأولياء والأساتذة والإدارة التربوية.

Abstract

The aim of this study is to uncover the relationship between complex thinking (creative thinking, critical thinking), motivation to learn and problem solving behavior, and propose a model that links these variables.

Thus, the study was conducted in a theoretical aspect, in which the variables of the study and its relation to the curriculum and education in general, and a field aspect were used in which we used the descriptive method suitable for this study and we used the tools for data collection is the test of creative thinking taken from the test Torrance verbal and critical thinking test taken from the test (Watson-Glaser) and the motivation questionnaire for the scholastic achievement of the Khalifa Abdullatif scale and the test of problem solving behavior by the searcher with the help of experts in the field and includes real problems related to the educational content in mathematics, natural sciences and physics. We investigated the psychometric properties of the four scales .We collected the data from a sample of 353 student of the fourth year of the middle school students from Elrabbah who had successfully completed their studies and were drawn to a common stem of science and technology at the beginning of the 2016/2017 academic year. We used SPSS to statistical treatment and extract links and AMOS to study the suitability of the proposed model and modify, On the following results:

- *There is a statistical significant correlation between creative thinking and problem solving behavior*
- *There is a significant correlation between critical thinking and problem solving behavior.*
- *There is a statistically significant correlation between motivation for learning and problem solving behavior.*
- *There is a statistically significant correlation between motivation for learning and creative thinking.*
- *There is no statistically significant correlation between motivation for learning and critical thinking.*
- *The validity of the model that connects creative thinking and critical and prompt thinking directly to problem-solving behavior and connects motivation with creative thinking.*

Based on the results obtained, we concluded that we should encourage the teaching of different types of thinking, especially creative thinking, critical thinking, including the educational curricula, developing motivation for students' learning, encouraging and motivating them to cope with their problems, making the physical and social environment conducive to this, Critical thinking and the preparation of teacher and teacher through continuous training and emphasis on providing the appropriate school environment that encourages the practice of complex thinking skills in and out classroom with the intensification of efforts among the parents, teachers and educational administration.

تشكـــرات

إن الشكر لله شكرا عظيما، و الحمد لله حمدا كثيرا أولا ...

و أتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساعدني من قريب أو بعيد لإنجاز هذه الأطروحة وخاصة:

- ✓ أستاذي الدكتور رابحي إسماعيل على إشرافه و الذي لم يبخل علي بوافر نصحه وإرشاده اقتراحا وتعديلا وتصحيحا.
- ✓ أستاذي الأستاذ الدكتور دبله عبد العالي على قبوله الإشراف المبدئي على مشروع الأطروحة.
- ✓ أساتذتي الذين قبلوا تحكيم أدوات الدراسة على توجيهاتهم القيمة.
- ✓ أساتذتي الذين قبلوا مناقشة هاته المذكرة على ملاحظاتهم وتصويباتهم.
- ✓ الاستاذة والزملاء الذين ساعدوني في إعداد وتحكيم مقياس سلوك حل المشكلات.
- ✓ الدكتور مخزومي لطفي على مساعدته في الجانب الإحصائي
- ✓ الأساتذة كير أميمة و مصباحي عبد المنعم ود.باللموشي عبد الرزاق ود.منصور مصطفى ود.حوامدي الساسي ود. قدادرة شوقي ود. بن خليفة إسماعيل
- ✓ كل الطاقم الإداري بكلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية بجامعة بسكرة
- ✓ جميع زملائي أساتذة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة الوادي على تشجيعهم ومساعدتهم.
- ✓ مديرية التربية لولاية الوادي ومتوسطات وثانويات دائرة الرباح أساتذة وتلاميذ وإداريين ومستشارين على مساعدتهم وتسهيلهم الجانب الميداني لهذه الأطروحة.

كما لا أنسى أن أتقدم بتشكراتي الخالصة إلى زوجتي وأبنائي وعائلتي أمي وإخوتي وأخواتي وأصدقائي وإلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد ولم أذكر إسمه سائلا الله عزوجل أن يجازيهم خير الجزاء.

فهرس المحتويات

الموضـــــــوعات	الصفحة
ملخص الدراسة باللغة العربية	أ
ملخص الدراسة باللغة الأنجليزية	ج
تشكـــرات	هـ
فهرس المحتويات	و
فهرس الجداول	س
فهرس الأشكال	ص
مقدمـــة	1
الجانب النظري	4
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة	5
1- **مشكلة الدراسة**	6
2- **فرضيات الدراسة**	9
3- **أهداف الدراسة**	9
4- **أهمية الدراسة**	10
5- **حدود الدراسة**	11
6- **التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة**	11
6-1 التفكير المركب	11
6-2 سلوك حل المشكلات	12
6-3 الدافعية للتعلم	13
الفصل الثاني : التفكير المركب والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات	15
تمهيد	16
1- **التفكير المركب**	16

1-1 تعريف التفكير	16
1-2 مفهوم التفكير المركب	17
1-3 مكونات التفكير المركب	18
2- **التفكير الابتكاري**	18
2-1 مفهوم التفكير الابتكاري	18
2-2 النظريات المفسرة للتفكير الابتكاري	21
2-3 مكونات التفكير الابتكاري	23
2-4 خصائص التفكير الإبتكاري	27
2-5 مراحل التفكير الابتكاري	28
2-6 معوقات التفكير الابتكاري	30
3- **التفكير الناقد**	33
3-1 تعريف التفكير الناقد	33
3-2 مهارات التفكير الناقد	33
3-3 النظريات المفسرة	35
4- **الدافعية للتعلم**	40
4-1- مفهوم الدافعية	40
4-2- الدافعية للتعلم	44
4-3- الدافعية للإنجاز الدراسي	45
4-4- مكونات الدافعية	46
4-5 النظريات المفسرة للدافعية	47
5- **سلوك حل المشكلات**	51
5-1 تعريف سلوك حل المشكلات	51
5-2 استراتيجيات حل المشكلات	52

3-5 مراحل وخطوات حل المشكلة	53
4-5 النظريات المفسرة لسلوك حل المشكلات	57
5-5 معوقات سلوك حل المشكلات	62
6- **علاقة الدافعية والتفكير المركب وسلوك حل المشكلات**	63
1-6 الدافعية والتفكير	63
2-6 التفكير المركب وسلوك حل المشكلات	64
3-6 الدافعية وسلوك حل المشكلات	65
خلاصة الفصل	66
الفصل الثالث: التفكير المركب والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي	67
تمهيد	68
1- **تعليم التفكير**	68
1-1 الاتجاه الاول (من خلال المنهاج الدراسي)	68
1-2 الاتجاه الثاني (كمادة مستقله بذاتها)	69
2- **استراتيجيات تنميته التفكير الابتكاري**	70
2-1 نموذج سكامبر في التفكير الابتكاري	71
2-2 برنامج بوردو في التفكير الابتكاري	72
2-3 برنامج كورت في التفكير الابتكاري	72
3- **استراتيجيات تعليم التفكير الناقد**	72
3-1 استراتيجية ريتشارد بول والتي جاءت في صورة متعددة حيث تشمل	73
3-2 استراتيجية روبرت فيشر في تنمية التفكير الناقد لدى الاطفال	73
3-3 استراتيجية سميث	73
3-4 استراتيجية أوريلي	73
3-5 استراتيجية باير	74

3-6 استراتيجية مكفارلند	75
4- **تنمية الدافعية**	76
5- **التدريب على سلوك حل المشكلات**	78
5-1 تعلم حل المشكلات	78
5-2 إجراءات تدريس سلوك حل المشكلات	79
5-3 خطوات ومهارات تعليم سلوك حل المشكلات	80
5-4 برامج تعليم الحلول الابداعي للمشكلات	81
6- **التفكير المركب والدافعية وسلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي للمرحلة المتوسطة**	81
7- **التفكير المركب و المنهاج التربوي للمرحلة المتوسطة**	82
7-1 الغايات والأهداف والملمح	82
7-2 المحتويات والانشطة	86
7-3 طرائق التدريس	90
7-4 الوسائل التعليمية	91
7-5 التقويم التربوي	91
8- **سلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي الجزائري**	92
8-1 الغايات والأهداف والملمح	93
8-2 المحتويات والانشطة	94
8-3 الوسط المدرسي	96
8-4 الوسائل التعليمية	97
8-5 طرق التدريس	98
8-6 التقويم	101
9- **الدافعية للتعلم والمناهج الدراسية**	102

9-1 دور المعلم في تنمية الدافعية للتعلم	103
9-2 تنمية الدافعية في المناهج	105
9-3 تنمية الدافعية للتعلم في المناهج المدرسية الجزائرية	108
خلاصة الفصل	110
الفصل الرابع: الدراسات السابقة	111
تمهيد	112
1- **الدراسات المتعلقة بالتفكير المركب**	112
1-1 دراسة الشريدة وبشارة (2010)	112
1-2 دراسة قنوعه (2014)	112
1-3 دراسة العساف (2017)	113
2- **الدراسات المتعلقة بالدافعية والتفكير**	114
2-1 دراسة رضوان (2004)	114
2-2 دراسة شنان (2008)	114
2-3 دراسة الحارثي (2010)	115
2-4 دراسة شعبان (2013)	116
2-5 دراسة مطشر ودريد (2014)	117
2-6 دراسة لعجال (2015)	118
2-7 دراسة ختاش (2015)	119
3- **الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات**	120
3-1 دراسة جي و ولاند (2003) Ge & Land	120
3-2 دراسة كورليس (2006) Corliss	121
3-3 دراسة الزهراني (2017)	121

4- الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات والتفكير	122
4-1 دراسة اشتيه (2002):	122
4-2 دراسة المنصور ومنصور (2007)	122
4-3 دراسة صوافطة (2008)	123
4-4 دراسة الدوسري (2008):	124
4-5 دراسة الاسدي (2009)	124
4-6 دراسة العتيبي مها (2009)	126
4-7 دراسة علوان (2009)	127
4-8 دراسة هوتز وسلبي (2009) Houtz & Selby	128
4-9 دراسة مخلوفي (2009)	129
4-10 دراسة بركات (2009)	129
4-11 دراسة ركزة (2010)	130
4-12 دراسة دوباي (2011) DUPAYS	130
4-13 دراسة هاتيك (2012) Hatice	131
4-14 دراسة أنور وآخرين (2012) Anwar & others	131
4-15 دراسة عكاشة وضحا (2012)	132
4-16 دراسة الحربي (2013)	133
4-17 دراسة الزعبي (2014)	133
4-18 دراسة عمران (2014):	134
4-19 دراسة بورجون (BORJON, 2016)	135
4-20 دراسة مخلوفي وبوضياف (2017)	135
5- الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات والدافعية	136
5-1 دراسة شواشرة (2004)	136

2-5 دراسة اليازيدي ولوزاني (2016)	136
3-5 دراسة آواك وآخرون (2017) Aweke & others	136
6- **التعليق على الدراسات السابقة**	137
6-1 من حيث الأهداف	137
6-2 من حيث عينات الدراسة	138
6-3 من حيث الأدوات المستخدمة	138
6-4 من حيث المنهج والأساليب الإحصائية	139
6-5 من حيث نتائج الدراسات	139
خلاصة الفصل	140
الجانب الميداني	141
الفصل الخامس : الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية	142
تمهيد	143
1- **المنهج**	143
2- **الدراسة الاستطلاعية**	143
3- **مجتمع وعينة الدراسة**	145
4- **أدوات الدراسة**	148
4-1 مقياس التفكير الابتكاري	148
4-2 مقياس التفكير الناقد	154
4-3 مقياس سلوك حل المشكلات	157
4-4 مقياس الدافعية للتعلم	162
5- **تطبيق الدراسة الأساسية**	168
6- **الأساليب الإحصائية**	168
6-1 معامل ارتباط بيرسون	169

6-2 حجم التأثير	169
6-3 أساليب إحصائية للتأكد من صدق وثبات المقياسيين	169
6-4 استخدام تحليل المسار	169
6-5 استعمال برنامج SPSS	171
6-6 استعمال برنامج AMOS	172
خلاصة الفصل	172
الفصل السادس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج	173
تمهيد	174
1- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى**	174
2- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية**	178
3- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة**	181
4- **عرض وتحليل مناقشة نتائج الفرضية الرابعة**	184
5- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة**	186
6- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السادسة**	188
6-1 توصيف النموذج	188
6-2 تعريف النموذج	189
6-3 تقدير النموذج	190
4.اختبار النموذج	191
5. تعديل النموذج	193
7- **الاستنتاج العام**	197
8- **اقتراحات**	197
قائمة المراجع	199
ملاحـــــق	215

ملحق 01 **قائمة المحكمين لمقياس الدافعية للتعلم**	218
ملحق 02 **قائمة المحكمين لمقياس سلوك حل المشكلات**	219
ملحق 03 **مقياس التفكير الابتكاري**	220
ملحق 04 **مقياس التفكير الناقد**	226
ملحق 05 **مقياس سلوك حل المشكلات**	237
ملحق 06 **مقياس الدافعية لإنجاز الدراسي**	241

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	مجتمع الدراسة على المتوسطات	145
02	تلاميذ الرابعة الناجحين على المتوسطات	146
03	تلاميذ الرابعة الناجحين على الجذعين المشتركين	147
04	العينة المستهدفة للتلاميذ الموجهين إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا على الثانويات	147
05	العينة الأساسية للتلاميذ حسب الثانويات	148
06	تصحيح درجات الأصالة	150
07	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية لمقياس التفكير الابتكاري	151
08	قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقاييس الخمسة	152
09	معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية	153
10	معامل الثبات ألفا كرونباخ للمقياس التفكير الابتكاري	153
11	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس التفكير الناقد	155
12	قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقياس التفكير الناقد	156
13	معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقياس التفكير الناقد	156
14	معامل معامل ألفا كرونباخ للمقياس التفكير الناقد	156
15	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية لاختبار سلوك حل المشكلات	159
16	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد تحديد المشكلة	159
17	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد معلومات حول المشكلة	159
18	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد الفرضيات واقتراح البدائل	160
19	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد اختبار الفرضيات	160

20	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد استخلاص النتائج	160
21	قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقياس التفكير الناقد	161
22	معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار سلوك حل المشكلات	161
23	معامل معامل ألفا كرونباخ لاختبار سلوك حل المشكلات	162
24	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية لمقياس الدافعية	164
25	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد الشعور بالمسؤولية	164
26	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد السعي نحو التفوق والطموح	165
27	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد المثابرة	165
28	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد الشعور بأهمية الزمن	166
29	معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد التخطيط للمستقبل	166
30	قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقياس التفكير الناقد	167
31	معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي	167
32	معامل معامل ألفا كرونباخ لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي	168
33	قيمة معامل الارتباط بيرسون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات	174
34	قيم معامل الارتباط بيرسون بين التفكير الابتكاري وأبعاد سلوك حل المشكلات	175
35	قيمة معامل الارتباط بيرسون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات	178
36	قيم معامل الارتباط بيرسون بين التفكير الناقد وأبعاد سلوك حل المشكلات	179
37	قيمة معامل الارتباط بيرسون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات	181
38	قيم معامل الارتباط بيرسون بين الدافعية للتعلم وأبعاد سلوك حل المشكلات	182
39	قيمة معامل الارتباط بيرسون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري	184

40	قيمة معامل الارتباط بيرسون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الدافعية للتعلم والتفكير الناقد	186
41	حساب درجة حرية نموذج الدراسة	190
42	اختبار مطابقة النموذج	192
43	حساب درجة حرية نموذج الدراسة	193
44	مقارنة مؤشرات المطابقة بين النموذج الأول والنموذج المعدل	194

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	النموذج المقترح للدراسة	188
02	النموذج المتمم	189
03	تقدير النموذج	191
04	تقدير النموذج المعدل	193
05	التحكم في الدافعية والتفكير المركب (التفكير الناقد والتفكير الابتكاري) وسلوك حل المشكلات	196

مقدمـــــة

مقدمـــــة

يتناول علم النفس التربوي بالدراسة والتحليل مختلف الجوانب التي تتدخل في العملية التربوية من معلم ومعرفة ومتعلم وقد اختلف التركيز على هذه العناصر الثلاثة منذ بداية ظهور واستقلال هذا العلم.

ونظرا لتعقد الحياة الاجتماعية والانفجار المعرفي الهائل وتسارعه والتغيير والتعديل المستمر والسريع دعا إلى إعادة النظر في اكتساب المعارف والانتقال من نقل المعارف بالاستظهار والحفظ إلى معرفة كيفية هذا الاكتساب والتمكن من مهاراته وطرق توظيفه مع إمكانية انتقال أثره من القسم والمدرسة إلى فضاء الحياة ولا يتأت هذا إلى بتنمية التفكير وسلوك حل المشكلات وتخريج الفرد المفكر الذي يستطيع مواجهة المشكلات بكفاءة عالية.

لقد أصبح أحد الأهداف الأساسية للمنظومة التربوية هو سلوك حل المشكلات وتنمية التفكير بمختلف أنواعه ومستوياته لدى كل فرد وإعداد أفراد قادرين على الابتكار وحل المشكلات غير المتوقعة، ولديهم القدرة على التفكير في بدائل متعددة ومتنوعة للمواقف المتجددة.

وهو ما فرض على صناع القرار التربوي الاعتماد على استراتيجيات وبيداغوجيات يمكنها تنمية التفكير والقدرة على مواجهة المشكلات وتخريج مثل هذه النوعية من الأفراد على غرار اعتماد المقاربة بالكفاءات في الإصلاح التربوي الذي شهدته الجزائر في 2003 وتعديله في 2016 باعتماد جيل ثان للمقاربة بالكفاءات تعتمد بالإضافة للنظرية البنائية البعد الاجتماعي والنسق الذي تقع فيه العملية التربوية بالاعتماد على النظرية البنائية الاجتماعية.

تبني هذا الهدف والإحساس بضرورته يدخل ضمن تحقيق مفهوم الصحة النفسية الواسع الذي يشمل بالإضافة للخلو من الأمراض النفسية القدرة على مواجهة المشكلات والإحساس بالسعادة يؤدي للعمل على تحقيقه ويؤدي أصلا لتحسين التحصيل الدراسي في مختلف المراحل التعليمية.

لذا لقي المتعلم الذي هو محور العملية التربوية كثير من الاهتمام من حيث دراسة خصائصه النفسية التي تساهم بدرجات متفاوتة في إنجاح هذه العملية، وتتسم هذه الخصائص حسب طبيعتها بالثبات أو التغير، وكذلك مختلف المشكلات والاضطرابات التي تحول دون السير الحسن للتعلم، ومع أن دراسة هذه المشكلات كان يقترن دائما بالعلاج والحل إلا أن دراسة تنمية الخصائص التي تسهم في رفع وتحسين العملية لم يكن على نفس القدر من الاهتمام، ومن هنا جاء الاهتمام ببعض هذه

الخصائص التي يمكن تنميتها مثل التفكير المركب والدافعية للتعلم وحل المشكلات ودراسة الارتباطات الممكنة بين ماهو معرفي وما هو شعوري وما هو سلوكي.

فكان موضوع دراستنا التفكير المركب والدافعية للتعلم وعلاقتهما بسلوك حل المشكلات عند تلاميذ الرابعة التعليم المتوسط وفي هذه الدراسة حاولنا أن نكتب تقرير الدراسة وإجراءاتها في الفصول الست التالية:

في الفصل الأول الذي يعتبر مدخل للدراسة يتضمن طرح المشكلة وتحديد أبعادها وتساؤلاتها مقترحين الفرضيات لاختبارها، محددين أهداف الدراسة وأهميتها، بالإضافة للتعريفات الإجرائية لمفاهيم الدراسة، وحدودها

الفصل الثاني فيه متغيرات للدراسة المتمثلة في التفكير المركب بنمطيه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد حيث تعرضنا إلى مفهومهما والنظريات والاتجاهات المفسرة لسيكولوجيته ودرسنا مفهوم الدافعية للتعلم ومكوناتها ونظرياتها وكذلك مفهوم سلوك حل المشكلات وخطواته واستراتيجياته والنظريات المفسرة

الفصل الثالث فيه متغيرات الدراسة الاربعة من خلال المنهاج الدراسي وكيفية تعليمها والطرق والاستراتيجيات الكفيلة بذلك

الفصل الرابع فيه الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا بعرضها وتلخيصها والتعقيب عليها وتوضيح وضعية الدراسة الحالية منها.

أما الفصل الخامس مخصص لإجراءات الدراسة الميدانية وتتضمن خطوات إجرائية تتمثل في التعريف بالإطار الزماني والمكاني للدراسة واختيار المنهج المتبع وتحديد مجتمع وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات المتمثلة في المقاييس التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات مع التأكد من الخصائص السيكومترية لها ونتطرق إلى الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية ونتعرض إلى الأساليب الإحصائية التي سنستعملها.

وفي الفصل السادس تم عرض النتائج في ضوء التحقق من فرضيات الدراسة وتحليلها ومناقشتها وصولا إلى الاستنتاج العام للدراسة والاقتراحات التي يمكن أن نستخلصها من دراستنا.

الجانب النظري

الفصل الأول :

الإطار العام للدراسة

1- **الإشكـــالية**

2- **فرضيات الدراسة**

4- **أهداف الدراسة**

5- **أهمية الدراسة**

6- **حدود الدراسة**

7- **التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة**

1- إشكالية الدراسة

تتفق كل المقاربات التعليمية الحديثة على ضرورة الاهتمام بالمتعلم وإعطائه المكانة التي يستحقها على اعتبار أن حجم التحديات في الوقت الراهن ارتفع كثيرا بسبب تعقد متطلبات الحياة المعاصرة وتطور وسائل الاتصال الحديثة والثورة التكنولوجية التي فرضت ضغطا رهيبا على المتعلم وجعلته يعاني من عدة عوائق يقف عاجزا أحيانا عن مواجهة المشكلات التعليمية التي توكل إليه أثناء ممارسة مهامه التعليمية.

ولذلك ادعت الضرورة إلى دراسة سلوك المتعلم في المواقف التربوية وهذا ما يدخل في إطار علم النفس التربوي الذي يبحث في دراسة سلوك المتعلم في الوضعيات التعلمية دراسة علمية من أجل مساعدته على التخلص من المشكلات التربوية ويحقق له الصحة النفسية.(فارس، 2018، 28)

فعلم النفس التربوي يهتم بخصائص المتعلم النفسية والعقلية، ونجد كثير من المتغيرات التي يمكن دراستها وكشف العلاقة الشبكية التي تجمعها من أجل الفهم والتنبؤ والضبط لمساعدة المتعلم على حل المشكلات التعليمية وتحقيق مخرجات نوعية للعملية التربوية.

سلوك حل المشكلات هو العملية المطلوبة للوصول إلى الهدف المرجو بداية من مجموعة من الظروف المبدئية، وهذا السلوك يعتبر من نواتج منظومة التربية الحديثة، حيث أصبحت طرق وأساليب التدريس معتمدة على ذلك، وكذلك التقويم خاصة في ظل المقاربة بالكفاءات من خلال وضع التلميذ في وضعية مشكلة ويطلب منه حلها، وما يسبق ذلك من أدائه عن طريق التعلم المتتابع لسلوك حل المشكلة واكتسابه لهذا السلوك نتيجة الممارسة الموجهة، فهو بالإضافة إلى أنه سلوك نتيجة فهو سلوك مقدمة، حيث تعرف حل المشكلات بأنها سلوك يتصل بتطبيق المعرفة التي يحتاج إليها الفرد عندما يكون أمام مشكلة حلها غير متيسر أو عندما لا يكون الجواب تلقائياً، فحل المشكلة يتمثل في تطبيق المعرفة وانتقال أثر التعلم ويستعمل لحلها خطوات محددة وهي الشعور بالمشكلة وتحديدها وجمع بيانات ووضع فرضيات للحل واختبار صحة الفرضيات وتجريب الحلول وصولا إلى الحل الأمثل.

وسلوك حل المشكلات هو قدرة أكثر منها استعدادا، ويتطلب التمكن منه إنجازا ظاهرا في الواقع وليس مجرد تصور وتمثل الحل أو طريقة واستراتيجية للوصول إليه دون تنفيذ وتطبيق، وفي المدرسة فرصة كبيرة لاكتساب هاته القدرة.

ويتطلب سلوك حل المشكلات الظاهر قدرات معرفية داخلية تتمثل في تفكير سليم، ويرى جون ديوي أن التفكير هو الأداة الصالحة لمعالجة المشاكل والتغلب عليها. (عبد العزيز، 2006، 22)، فالتفكير هو التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما، وقد يكون ذلك الغرض هو الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما، وينقسم التفكير إلى تفكير أساسي

كالتصنيف والمقارنة والملاحظة ... وتفكير مركب وهو الذي لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية التحليل، حيث لا تقرره علاقات رياضية ويشتمل على حلول مركبة أو متعددة ويتضمن إصدار حكم، أو إبداء رأي ويستخدم معايير أو محكات متعددة ويحتاج إلى مجهود كبير من أجل القيام به و يؤدي في حالة إتمامه إلى إعطاء معنى للموقف، ويشتمل التفكير المركب على نمطيين أساسيين تناولهما الباحثين في دراساتهم مثل (عبد العزيز، 2006) و(سعادة، 2006) و(جروان، 2010) (الشريدة وبشارة، 2010) (Roy ،2005) حيث اتفقوا على تناوله من خلال التفكير الابتكاري والتفكير الناقد مع اضافة انماط أخرى مختلفة بحسب الباحث كالتفكير فوق المعرفي والتفكير التأملي والتفكير المسؤول، ونلاحظ أن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد نمطين أساسيين مدرجين عند كل الباحثين– الذين تم الاطلاع على دراساتهم – وهما محل اتفاق لذا ركزنا عليهما في الدراسة الحالية.

فالتفكير الابتكاري بأنه قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير، أما التفكير الناقد فهو القدرة على تقويم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بالحسبان الآراء المختلفة في الموضوع وهو مهارة تمييز الفرضيات والتعميمات في الحقائق والادعاءات والمعلومات المنقحة والمعلومات غير المنقحة.

ولقد تناولت كثير من النظريات التربوية سلوك حل المشكلات، حيث أشارت النظرية السلوكية من خلال ارتباط المثيرات بالاستجابات ودور التعلم من البيئة الخارجية في سلوك حل المشكلة الذي هو انتقال أثر التعلم لمشكلات سابقة. وأكدت نظرية الجشتالت على أهمية الاستبصار في الوصول إلى الحل أثناء مواجهة المشكلات وتناولت هذه النظرية أسلوب حل المشكلات بعناية بالغة الأهمية من خلال إدراك الموقف الكلي بإعادة تنظيم العلاقات المحيطية بالمشكلة وربطها مع بعضها البعض، وتمثل المشكلة التي يواجهها الفرد على أنها حالة من عدم التوازن في الجانب الإدراكي، وهي بذلك تتطلب إعادة التركيب من اجل الوصول إلى الحل المناسب للمشكلة.

كما اهتمت النظرية البنائية عند بياجيه بسلوك حل المشكلات من خلال تأكيدها على حالة عدم التوازن التي تعتري الفرد عند مواجهته لموقف جديد أو مشكلة أو استفسار وهذه الحالة تتطلب منه تطبيق عمليات معينة تتمثل في التنظيم والتكيف، حيث يقصد بالتنظيم هو آلية ترتيب البنى المعرفية الداخلية دون اتصال بالخارج وتطبيق آليات تفكير متطورة مثل التفكير الابتكاري و..، أما التكيف فهو محاولة التأقلم مع الخبرات الخارجية عن طريق تطبيق التمثل والمواءمة، فالتمثل هو تغيير في إطار الخبرات

الخارجية لتتناسب مع التنظيمات المعرفية الداخلية، وتشير الموائمة الى تحوير في المخططات المعرفية الداخلية لتتناسب مع الخبرات الخارجية. كما أولت النظرية البنائية الاجتماعية أهمية أكثر للتفاعل الاجتماعي في سلوك حل المشكلات على اعتبار أن الوعي لا يوجد في الدماغ بل في الممارسة اليومية الاجتماعية، حيث تدخل كل العوامل المحيطة بالتلميذ مثل الثقافة والتاريخ واللغة، وفي هذا السياق يؤكد رائد هذه النظرية فيجوتسكي على أن حجم التعلم الذي يكتسبه التلميذ عندما يكون مع مجموعة أقرانه أكبر بكثير عندما يكون لوحده.

وبما أن لكل سلوك دافع فسلوك حل المشكلات لا يكتفي بالقدرات المعرفية، إنما لابد له من دافعية تجعل الفرد يواجه المشكلة ويسعى لحلها وهذا ما أقرت به النظريات المذكورة وغيرها من النظريات ويقابل المشكلات في التعليم الدافعية للتعلم وهي القوة الداخلية التي تنشط السلوك وتوجهه نحو بلوغ هدف معين يؤدي إلى إشباع الحاجة فهي الرغبة في المشاركة في النشاطات العقلية المركبة التي تؤدي إلى المعرفة وهي تؤدي إلى إنجاز مهمات تعليمية صعبة والوصول إلى مستويات عليا في الإنجاز (وعلي، 2012، 79).

ونستطيع أن نمثل الدافعية للتعلم بالدافعية للإنجاز الدراسي وهي استعداد الفرد لتحمل المسؤولية والسعي نحو تحقيق أهداف معينة والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي قد تواجهه، والشعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمستقبل، وتتبين أهمية الدافعية من وجهة النظر التربوية من حيث كونها هدفاً تربوياً في ذاتها، فاستثارة دافعية التلاميذ وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة لديهم، تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية خارج نطاق العمل المدرسي وفي حياتهم المستقبلية، هي من الأهداف التربوية الهامة التي ينشدها أي نظام تربوي. كما تظهر أهمية الدافعية من الوجهة التعليمية كونها وسيلة يمكن استخدامها لإنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال، وذلك من خلال اعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة التلميذ على التحصيل والإنجاز، لأن الدافعية على علاقة بميول التلميذ فتوجه انتباهه إلى بعض النشاطات دون أخرى، وهي على علاقة بحاجاته فتجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في سلوكه وتحثه على المثابرة والعمل بشكل نشط وفعال.

ومن هذا المنطلق تأتي أهمية دراسة كل العوامل المرتبطة بسلوك حل المشكلات مثل الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد وجاء اختيارنا لهذه العوامل لأنه وفق معظم النظريات تتوزع الخصائص النفسية على ثلاث محاور وهي المعرفة والشعور والسلوك، لذا كانت دراستنا حول التفكير المركب والدافعية وسلوك حل المشكلات كمثال عن كل جانب من هذه الجوانب، ومحاولة معرفة أهم العلاقات المتبادلة بين كل هذه المتغيرات وأهميتها في زيادة مستوى كفاءة المتعلم في تطبيق سلوك حل المشكلات

كاستراتيجية يستعملها الفرد لزيادة التحصيل الدراسي وبالتالي تحسين مخرجات العملية التعليمية من جهة، ومواجهة المشكلات والمواقف الحياتية بأسلوب علمي ممنهج من جهة أخرى.

ولقد لقيت هذه العلاقات بين سلوك حل المشكلات والتفكير المركب والدافعية اهتمام كبير من طرف الباحثين حيث توصل مخلوفي (2009) الى وجود علاقة بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الابتكاري، واشتيه (2002) الى أن استخدام مهارات التفكير الابتكاري في التدريس يرفع من القدرة على حل المشكلات. وتوصلت دراسة شواشرة (2004) إلى وجود علاقة ارتباطية بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الناقد. أما بالنسبة للدافعية فقد توصلت دراسة اليازيدي ولوزاني (2016) إلى وجود علاقة ارتباطيه بين كل من الدافعية الأكاديمية والدافعية الداخلية والدافعية الخارجية واستراتيجيات حل المشكلات. وكذلك توصلت دراسة شواشرة (2004) إلى وجود علاقة ارتباطية بين الدافعية وسلوك حل المشكلات.

دراسة هاته المتغيرات تتعلق كثيرا بالنضج وهذا ما يجعلنا نختار فئة عمرية مناسبة يمكنها ممارسة التفكير المركب حيث نختار آخر مراحل النمو المعرفي الذي يتوافق مع مرحلة التفكير المجرد عند بياجيه وآخرين الذين درسوا النمو المعرفي وهو يقابل مرحلة التعليم المتوسط ووقع اختيارنا على نهاية هذه المرحلة وهو تلاميذ الرابعة متوسط.

وتأتي هذه الدراسة استكمالا لهذه الدراسات من خلال دراسة علاقة التفكير المركب(الابتكاري والناقد) والدافعية للتعلم بسلوك حل المشكلات انطلاقا من التساؤل التالي: هل توجد علاقة ارتباطية للتفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم بسلوك حل المشكلات؟ وهل يمكن اقتراح نموذج يجمع التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات ويحدد العلاقات بينهم؟

2- **فرضيات الدراسة**:

1. توجد علاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ الرابعة متوسط.
2. توجد علاقة ارتباطية بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ الرابعة متوسط.
3. توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ الرابعة متوسط.
4. توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية و التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الرابعة متوسط.
5. توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الرابعة متوسط.
6. اقتراح نموذج يجمع التفكير الابتكاري و التفكير الناقد و الدافعية وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ الرابعة متوسط.

3- **أهداف الدراسة**:

1. الكشف عن علاقة التفكير المركب (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد) بسلوك حل المشكلات.
2. الكشف عن علاقة الدافعية للتعلم بسلوك حل المشكلات.
3. الكشف عن علاقة الدافعية للتعلم بالتفكير الابتكاري والتفكير الناقد.
4. الكشف عن ملائمة نموذج يجمع التفكير الابتكاري و التفكير الناقد و الدافعية وسلوك حل المشكلات.

4- **أهمية الدراسة**

أهداف المنظومة التربوية اختلفت عن ذي قبل وأصبحت تهدف على تعدي الفائدة ليس للتحصيل في إطار المادة الدراسية وإنما تهدف إلى الحصول على الفرد القادر على مواجهة المشكلات واستعمال أقصى لإمكانياته وقدراته فكان الاهتمام بسلوك حل المشكلات وهو حل لكثير من المشكلات المتعددة التي يعاني منها تلاميذنا بصفة خاصة ومجتمعنا بصفة أعم، ولقد أشار كثير من الكتاب والمؤلفين المتخصصين أن كثير من المشكلات أساسها حسب النظرية المعرفية يعود لعاملين وجود أفكار خاطئة أو طريقة تفكير ومعالجة المعرفة خاطئة ولعل العامل الأول رغم أهميته إلا أن معالجته سهلة نسبيا أما الثاني فيحتاج كثير من الجهد والوقت للتدريب عليه واكتساب مهارات التفكير المركب بانماطه المتعددة والاهتمام به مبكرا ومحاولة إدخاله في مخرجات المنظومة التربوية أكثر من انه عامل أساسي لسلوك حل المشكلات.

فالتعرف على العوامل المرتبطة بسلوك حل المشكلات على قدر كبير من الاهمية وهذا من أجل الضبط والتحكم فإذا أردنا أن نرفع من كفاءة التلاميذ في سلوك حل المشكلات ننمي ونعلم هاته العوامل التي من اهمها التفكير المركب بأنماطه الكثيرة التي من أهمها التفكير الابتكاري الذي يعطينا سعة في تصور الحلول للمشكلات والتفكير الناقد الذي يقيم هاته الحلول ليختار أفضلها.

ولا يمكن أن يصل التعليم إلى أهدافه إلا بوجود دافعية للتعلم نابعة من التلميذ ذاته ومستثارة من حوله ورغم ان هذا الشيء متفق عليه إلا أن هناك اختلافات كثيرة في مفهومها وعواملها ومداخلها جعل دراستها على قدر من الأهمية مع محاولة الحفاظ عليها خارج اطار التربية الرسمية طوليا أو عرضيا.

ومن جانب آخر اصبح التقويم التربوي يقوم على التمكن من سلوك حل المشكلات وتعليمه للتلاميذ ليتعدى من مجرد حلول لمشكلات تعليمية مصطنعة إلى مواجهة مشكلات الحياة اليومية بكفاءة وفعالية فهذا السلوك هو مدخل ومخرج في نفس الوقت.

ومن الضروري كذلك النظر في الهدف العام لاكتساب المعارف وهذا من خلال معرفة كيفية هذا الاكتساب أكثر من المحتوى الذي يشهد تغييرات كبير لا يمكن بأي حال من أحوال اللاحق بها ومواكبتها سوى بتنمية هذه الخصائص التي ذكرنا.

وتبنينا للمفهوم الإيجابي للصحة النفسية التي هي هدف من أهداف المنظومة التربوية وهي ايضا تساعد التلميذ على التحصيل الجيد فهي ليست مجرد الخلو من الأمراض النفسية، وإنما القدرة على مواجهة المشكلات، واستعمال أقصى للإمكانيات والقدرات وصولا للسعادة، فكان الاهتمام بهذه الخصائص على قدر كبير من الأهمية تحقيقا للصحة النفسية، ولذا كان تنميتها وتعليمها واستهدافها من الأولويات التي تركز عليها التربية.

فتكمن أهمية هذا الموضوع كذلك في معرفة التأثيرات المتبادلة من اجل معرفة المداخل التي من خلالها يمكن تنمية مجمل الخصائص بالتأثير على احدها مع تعدي تأثيرها من اجل زيادة التحصيل وتحسينه إلى اعتبارها من مخرجات التعليم التي يجب الاهتمام بها أكثر.

5-**حدود الدراسة**:

الحدود الزمنية : 2015-2020

الحدودالمكانية : ولاية الـــــوادي

الحدودالبشرية : تلاميذ السنة الرابعة للتعليم المتوسط

الحدود الادائية : المقاييس المطبقة في هذه الدراسة

6- **التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة**:

6-1 التفكير المركب: ويتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي ويستخدم معايير ومحكات متعددة وترتبط بمهارات وأنواع تفكير تميزها، مثل : التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي.

6-1-1 التفكير الابتكاري : وهو قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير ويمكن تعريف هاته الأبعاد كما يأتي:

- **الطلاقة الفكرية** : أي القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.
- **المرونة** : أي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف مثير، استجابات تتسم بالتنوع واللانمطية وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة التلقائية.

- **الأصالة** : القدرة على إنتاج استجابات أصيلة، أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.

وهذه هي الأبعاد الثلاثة التي اعتمدها تورانس وأخذنا بها في دراستنا الحالية

وتحسب درجات التلاميذ في التفكير الابتكاري من خلال الاختبار المعد لذلك

6-1-2 التفكير الناقد: القدرة على تقويم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بالحسبان الآراء المختلفة في الموضوع وهو مهارة تمييز الفرضيات والتعميمات في الحقائق والادعاءات والمعلومات المنقحة والمعلومات غير المنقحة أو هو تقدير حقيقة المعرفة ووقتها والحكم على المعلومات المستندة إلى مصادر معقولة وفحص الأمور في ضوء الدليل، ومقارنة الحوادث والأخبار ثم الاستنتاج. ويتكون من الأبعاد التالية:

- **معرفة الافتراضات:** وتتمثل في القدرة على فحص الوقائع والبيانات المتضمنة موضوع ما، بحيث يحكم الفرد بان افتراضاً ما وارد أو غير وارد تبعاً لفحصه للوقائع المعطاة.
- **التفسير:** ويتضمن القدرة على وزن الأدلة المتفرقة بين الاستدلالات والاستنتاجات التي تؤكدها البيانات كما يتمثل التفسير في قدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة ما من خلال حقائق مفترضة بدرجة معقولة من اليقين.
- **تقويم الحجج:** ويتمثل في قدرة الفرد ليس على معرفة الجوانب المهمة المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوع ما فحسب بل في قدرة الفرد على تمييز أوجه القوة والقصور فيها.
- **الاستنباط:** ويتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تعطى له، بحيث يستطيع أن يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماماً من هذه الوقائع أم لا. بغض النظر عن صحة هذه الوقائع أو موقف الفرد منها.
- **الاستنتاج:** ويتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة مذكورة له وهي المقدمات.

وتحسب درجات التلاميذ في التفكير الناقد من خلال الاختبار المعد لذلك.

6-2 سلوك حل المشكلات : هو سلوك يتصل بتطبيق المعرفة يحتاج إليها الفرد عندما يكون أمام مشكلة الحل فيها غير متيسر أو عندما لا يكون الجواب تلقائياً، فحل المشكلة يتمثل في تطبيق المعرفة انتقال أثر التعلم ويستعمل لحلها خطوات محددة وهي الشعور بالمشكلة، تحديد المشكلة وجمع بيانات، وضع فرضيات للحل، اختبار صحة الفرضيات، وتجريب الحلول، وصولا إلى الحل. فهي إجراءات منظمة التي

يتمكن الفرد من خلالها حل المشكلة التي تواجهه والتي تنتهي باختيار البديل الأفضل لحلها. ويتكون من الأبعاد التالية:

- **تحديد المشكلة:** وهو تحديد ماهو المطلوب بالضبط كتجاوز عقبة أو الجواب على نساؤل أو توضيح غموض.
- **جمع المعلومات حول المشكلة:** جمع المعطيات والمعلومات حول المشكلة وتحديد العوامل والاسباب التي أدت إليها وكذلك معرفة أبعاد المشكلة
- **افتراض الحلول والبدائل** وهو القدرة على انتاج الحلول والبدائل لتجاوز المشكلة
- **اختبار الحلول والفرضيات** التاكد من أن مدى تحقيق البدائل الحل والتغلب على العقبات عند ظهورها واختيار الأساليب المناسبة للحل وتعديلها إذا لزم الأمر.
- **استخلاص النتائج:** التقييم والاستنتاج العام واختيار الحل المناسب بإبراز النتائج وصياغتها والتحقق من فاعلية الأساليب والحلول واختيار الحل الأفضل مع التبرير

وتحسب درجات التلاميذ في سلوك حل المشكلات من خلال الاختبار المعد لذلك.

3-6 الدافعية للتعلم: ونقصد لها الدافعية للإنجاز الدراسي وهي استعداد الفرد لتحمل المسؤولية والسعي نحو تحقيق أهداف معينة والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي قد تواجهه، والشعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمستقبل. ويتكون من الأبعاد التالية:

- **الشعور بالمسؤولية:** تشير إلى الالتزام والجدية في الدراسة وما يكلف به التلميذ من واجبات على أكمل وجه، وبذل المزيد من الجهد والانتباه لتحقيق وذلك، حيث الدقة والتفاني في العمل والقيام بالمهام التي من شأنها تنمية مهاراته.
- **السعي نحو التفوق لتحقيق مستوى طموح مرتفع:** يعني بذل الجهد الحصول على أعلى التقديرات، والرغبة عي الاطلاع ومعرفة كل ما هو جديد، وابتكار حلول جديدة للمشكلات، والسعي لتحسين مستوى الأداء للأعمال الصعبة التي تتطلب المزيد من التفكير والبحث.
- **المثابرة:** تمثلت مظاهرها في السعي نحو بذل الجهد للتغلب على العقبات التي قد تواجه الشخص في أدائه لبعض الأعمال، والسعي نحو حل المشكلات الصعبة مهما استغرقت من وقت ومجهود، والاستعداد لموجهة الفشل بصبر إلى أن يكتمل العمل الذي يؤديه الفرد، التضحية بكثير من الأمور الحياتية مثل قضاء وقت الفراغ وممارسة الأنشطة الترفيهية.
- **الشعور بأهمية الزمن التوجه الزمنى:** الحرص على تأدية الواجبات في مواعيدها، والالتزام بجدول زمني لكل ما يفعله الفرد سواء في ما يتعلق بدراسته أو في زيارته وعلاقاته بالأخرين والانزعاج من عدم التزام الآخرين بالمواعيد.

- **التخطيط للمستقبل:** وتركزت مظاهر في رسم خطة للأعمال التي ينوي الفرد القيام بها والشعور بأن ذلك من شأنه تنظيم حياة الفرد وتقادي الوقوع في المشكلات وأن التخطيط للمستقبل من أفضل السبل لتوفير كل من الوقت والجهد

وتحسب درجات التلاميذ في الدافعية للتعلم من خلال الاستبيان المعد لذلك

الفصل الثاني :

التفكير المركب والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات

تمهـــيد

1- **التفكير المركب**

2- **التفكير الابتكاري**

3- **التفكير الناقد**

4- **الدافعية للتعلم**:

5- **سلوك حـل المشـــكلات**

6- **علاقة الدافعية والتفكير المركب وسلوك حل المشكلات**

خلاصة الفصل

تمهيد:

سلوك حل المشكلات من المتغيرات المطلوبة تحقيقها في التعليم وخارج التعليم وله طرق واستراتيجيات لتطبيقه تتداخل مع عديد المتغيرات التي ترتبط وتحدد هذا السلوك وفي هذا الفصل نستعرض التفكير المركب بنمطيه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وتحديد مفهومهما وكذلك الدافعية للتعلم وما يقابلها من الدافعية للإنجاز خارج المدرسة مع التعرض لخصائص هاته المفاهيم.

1- التفكير المركب

1-1 تعريف التفكير

قبل التطرق إلى تعريف التفكير المركب نحاول تقديم تعريفات لغويه واخرى اصطلاحيه للتفكير.

فيعرف التفكير لغة: فكر في الامر، يفكر، فكرا، أعمل العقل فيه، ورتب بعض ما يعلم ليصل به الى المجهول، وأفكر في الامر: فكر فيه، فهو مفكر، وفكر مبالغة في فكر أو هو أشيع في الاستعمال، وهو إعمال العقل في مشكلة للتوصل إلى حلها. (أنس وأخرون، 1972، 298). وأما عند ابن منظور: الفكر هو الخاطر في الشئ، والتفكير هو التأمل. (ابن منظور، 1994، 25)

أما تعريفه اصطلاحا فقد تعددت تعريفات التفكير من قبل الباحثين بمختلف توجهاتهم واطرهم الفلسفية، وعليه لم يحصل اتلاف حول تعريف جامع للتفكير.

اذ يعرفه (Debeno, 1977) بأنه استكشاف للخبرة من اجل الوصول الى هدف، كما قدم تعريفا (1980) على أنه المهارة العملية التي يمارس الذكاء من خلالها نشاطه على الخبرة. (الراميني وكراسنة، 2007، 37)

كما عرفه (Russell, 1991) انه الفهم الاساسي المشترك للمعرفة والابنية الثقافية في اسس النظام والانضباط التقليدية. (ريان، 2003، 99)

ويرى (دي بونو، 2001) بأنه التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما، وقد يكون ذلك الغرض هوالفهم، أو اتخاذ القرار، أو حل المشكلات...الى غير ذلك.(دي بونو، 2001، 39).

هناك كثير من التعريفات للتفكير تتضمن حل المشكلات إلا أنه ليس مقتصرا على حل المشكلات وإنما هناك عمليات أخرى كالتعرف إلى العلاقات المتبادلة بين المعلومات المتتابعة وتمييز بعضها عن بعض (السليتي، 2006، 20)

ويمثل ديبونو علاقة الذكاء والتفكير والذاكرة بمثال السيارة فالذكاء مثل طاقة السيارة والتفكير مثل نمط القيادة والمعارف مثل خريطة الطريق التي يستعملها سائق السيارة فقيادة السيارة تتأثر بالمكونات الثلاثة مجتمعة. (De Bono، 2007، 9)

من خلال التعاريف المذكورة أعلاه يمكن القول أن التفكير سلوك هادف وهو نشاط عقلي يشتمل على كثير من العمليات أو المهارات التي يعرفها جودت وهي عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء

وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل وحل المشكلات والوصول إلى استنتاجات (جودت، 2006، 45)

2-1 مفهوم التفكير المركب

قسم نيومان التفكير إلى مستويين مستويات التفكير الدنيا (الأساسية): وهي تلك الأنماط من التفكير التي تتطلب فقط استرجاع المعلومات المكتسبة سابقاً، مثل استرجاع المعلومات المخزونة في الذاكرة والاهتمام بالأرقام في القوانين المتعلمة سابقاً. ومستويات التفكير العليا: وهي تلك الأنماط من التفكير التي تتطلب حث المتعلم على الاستنتاج وتحليل المعلومات. (عفانة ونشوان، 2004، 9)

ويتفق ذلك مع ما تم تعريفه في المؤتمر العاشر للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بأن مهارات التفكير العليا هي التي تحدث عندما يحصل الشخص على معلومات جديدة يخزنها في الذاكرة ثم تترابط أو ترتب وتقيم هذه المعلومات لتحقيق الهدف وتتضمن مهارات التفكير العليا القدرة على التطبيق والتحليل والاستنتاج وإدراك العلاقات والبرهان والتركيب (ميخائيل والنجار، 1997، 171).

وهناك تصنيفات أخرى لمستويات التفكير، ترتبط بعناصر العملية التعليمية التعلمية، من أهداف، ومحتوى تعليمي، وأنشطة وأساليب وتقويم وفي هذه التصنيفات يميز نوفل (2007) بين مستويين للتفكير.

– تفكير من مستوى أدنى: وهو النشاطات العقلية غير المعقدة التي تتطلب ممارسة إحدى مهارات التفكير الأساسية، وقد تعددت تصنيفات التربويين لهذه المستويات، وأشهرها تصنيف بلوم للمجال المعرفي، الذي يقسم المستوى الأدنى إلى ثلاث مستويات، وهي (المعرفة أو التذكر، والفهم والاستيعاب، والتطبيق) (نوفل، 2007، 27) والمهارات الفرعية التي تنبثق عنها، ومنها: المعرفة، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف مع ملاحظة أن إجادة المهارات الأساسية ضروري قبل أن يصبح الانتقال ممكنا لمواجهة مستويات أعلى من التفكير بصورة فاعلة.

– تفكير من مستوى أعلى أو مركب: ويتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي ويستخدم معايير ومحكات متعددة وترتبط بمهارات وأنواع تفكير تميزها، مثل: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير فوق المعرفي (نوفل، 2007، 27) وهو يتوافق مع المستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية، وتضم (التحليل، والتركيب، والتقويم) وغالبا ما يكون هناك مشكلة تستدعي التفكير المركب ولا يمكن تحديد خط السير فيها بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة حيث لا تقرره علاقات رياضية ويشتمل على حلول مركبة أو متعددة ويتضمن إصدار حكم، أو إبداء رأي ويستخدم معايير أو محكات متعددة ويحتاج إلى مجهود كبير من أجل القيام به يتناسب مع تعقيد المشكلة ويؤدي في حالة إتمامه إلى إعطاء معنى للموقف.

ويرى (Newmann, 1991) ان مهارات التفكير العليا المركبة تتضمن، استخدام العمليات المعقدة، والتي تشمل مهارات التفكير الناقد والتأملي والابداعي وما وراء المعرفي وغيرها. (Newmann, 1991, 324) وهويتفق مع (العياصرة، 2013) الذي يرى ايضا بانه يمثل مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم مهارات التفكير الناقد، والتفكير الابداعي، وحل المشكلات، وعملية صنع القرار والتفكير فوق

المعرفي، وكل واحد من هذه الانواع يشتمل على عدد من مهارات التفكير التي تميزه عن غيره.(العياصرة، 2013، 31)

حيث يقول جروان (2010) أن من خصائص التفكير المركب أنه لا تقرره علاقة رياضية لوغارتمية، بمعنى أنه لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة، ويشمل على حلول مركبة أو متعددة ويشمل التفكير الناقد (استنباط، استقراء، تقويم)، والتفكير الابتكاري (التخيل، والأصالة، والمرونة، التفاصيل...). (جروان، 2010، 43)

1-3 مكونات التفكير المركب:

التفكير المركب كما يعرفه كثير من الباحثين من خلال أبعاده الخمسة التي تتمثل في أنماط التفكير التالية وهي: التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير فوق المعرفي. (عبد العزيز، 2006، 84) (جودت، 2006، 60) (جروان، 2010، 46)

وفي بعض الدراسات هناك من عرف التفكير المركب بالتفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي (الشريدة وبشارة، 2010) وهناك من عرفه بالتفكير الابتكاري والتفكير والناقد والتفكير المسؤول (Roy، 2005)

تنوعت أبعاد التفكير المركب بناء على التعريفات الإجرائية للباحثين فهناك من أخذه بثلاث أبعاد التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي (الشريدة وبشارة، 2007) وهناك من أخذه بثلاث أبعاد التفكير الابتكاري والتفكير والناقد والتفكير المسؤول (Roy، 2005)

وفي دراستنا الحالية نركز بشكل أساسي على نمطين من التفكير اخذا حيزا من اهتمامات التربويين وهما التفكير الابتكاري، والتفكير الناقد ونظرا لان حل المشكلات أخذناه كسلوك ظاهر واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي استخدامهما ضعيف في سن العينة محل الدراسة حسب ما توصل إليه الباحث في دراسة سابقة (قنوعه، 2014) ولذا إكتفينا بالنمطيين المذكورين آنفا.

2- التفكير الابتكاري

2-1 مفهوم التفكير الابتكاري

ورد في (ابادي مجد الدين) الابتكار: بكر عليه، وإليه، وفيه بكوراً، وبكر وابتكر، وأبكر، وباكرهُ: أتاهُ بكرةً، وكل من بادر إلى شئ: فقد أبْكر إليه في أ وقت كان، والباكُورُ: المطر في أول الوسمي، كالُمبْكر والبكُور والمعجل الإدراك من كل شيء، وبهاءٍ: الأنثى، والثمرة، والنخل التي تدرك أولا، كالبكيرة والمبْكار والبكُور، جمعه: بُكُرٌ، وأرض مبْكارٌ: سريعة الانبات. (الفيروز، 2007، 456)

وجاء في (بن هادية، واخرون، 1991) ابتكر: يبتكر: ابتكر، ابتكارا، الشيء: اخترعه وأنشأه، الفاكهة: أخذ باكورتها.

وورد في (المنجد الأبجدي، 1986) الابتكار – الاختراع، ومنه ابتكار المعاني، الشيء الجديد، البدعة. (المنجد الأبجدي، 1986، 05)

اذا فالتفكير الابتكاري مرادفا للتطوير واستحداث الجديد، أي الخروج عن دائرة المألوف في مجرى التفكير، وما وراء التفكير.

أما اصطلاحا فان المتفحص لمصطلح الابتكارية يرى ان الاثراء فيه من قبيل التوجهات الفلسفية للمنظرين فيه، وبتالي يصعب اختصاره في معنى واحد ومحدد، ولذلك فهو يشتمل على عدد كبير من المعاني الاصطلاحية المختلفة، حيث ورد في (سعودي، 2011، 66) ان (Harris) قدم وصفا دقيقا للابتكار بأنه:

- **القدرة:** أي ان الابتكار هو القدرة على التخيل أو اختراع شيء جديد، ولا يقصد بالابتكار هنا القدرة على خلق شيء من عدم.
- **الاتجاه:** الابتكار هو اتجاه فهو القدرة على تقبل التغيير والحداثة.
- **عملية:** الابتكار هو أيضا عملية توليد أفكار جديدة عن طريق الجمع بين الافكار القديمة أو تغيير شيء جديد.

أما التفكير الابتكاري فمن خلال المراجعة المتعمقة في تعريفاته الواردة في ثنايا الأدب التربوي تفضى الى وجود زخم كبير من التعريفات المتعددة لهذا النمط من التفكير، وهي في ذلك تغطي جميع مكوناته الاساسية، لكن تأتي بوقع الاختلافات في ضمد المنطلقات النظرية لهؤلاء الباحثين، وينظر اليها من قبيل الايجابية في الإثراء لهذا الموضوع، مما يفسح المجال أمام الفعل الامبريقي وتوليد المعرفة.

حيث يرى (غانم، 2009) أن تعريفاته كثيرة تتراوح بين (50–60) تعريفا في بعض المراجع، وأمام هذه الاختلافات يضعنا في سياقات محورية رئيسية تلقي حولها جميع التعريفات على اختلاف توجهاتها ومنطلقاتها.

حيث ورد في (جمعة، 2015) أن تعريف الموسوعة الفلسفية يقول " إنتاج الشيء جديد، أو صياغة عناصر موجودة بصورة جديدة في أحد المجالات كالعلوم والفنون والآداب.

أما تعريف موسوعة التربية الخاصة بأنه "القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار الأصيلة غير العادية بدرجة عالية من المرونة في الاستجابة وتطوير الأفكار أو الأنشطة، والابداع لدى معظم الأطفال بدرجات متفاوته، الا أننا نجده عادة عند الاطفال الموهوبين والأذكياء.(جمعة، 2015، 130–131)

كما جاء في (ركزة، 2016) أن الموسوعة البريطانية الجديدة (The New Encyclopedia Britannica, 1992) ترى بأنه " مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا وجدت بيئة مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصلية ومفيدة للفرد، أو الشركة، أو المؤسسة، أو المجتمع، أو العالم. (ركزة، 2016، 312)

ولقد ورد في (جودت، 2006) قدم (Guliford, 1986) تعريفا يقول أنه "تفكيرٌ في نسق مفتوح، يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة تتمثل في تنوع الإجابات المنتجة والتي لا تحددها المعلومات المعطاة"، كما قدم تعريفا اخر (1997) بأنه " مجموعة من المهارات تتضمن مهارة الطلاقة، والمرونة، والأصلة،

والحساسية تجاه المشكلات، ومن ثم العمل على إعادة صوغ المشكلة وشرحها بالتفصيل. (جودت، 2006، 261)

كما يعرفه (Norbert sillamy,1996) على أنه "استعداد للخلق الذي يوجد في حالة كمون عند كل الأفراد، وكل الأعمار، وهو يتبع بشكل وثيق للمحيط الثقافي والاجتماعي، ثم إن هذا الميل الطبيعي للإنجاز يحتاج لظروف ملائمة حتى يتجسد كما أن الخوف من الانحراف والامتثالية الاجتماعية هي قيود للإبداع".(Norbert,1996, 76)

وقد اتفق كل من (العياصرة، 2013) و(جودت، 2006) في تقديم اهم الاتجاهات التي تناولت التفكير الابتكاري، من حيث التحليل والتفسير الاتي:

01-**الاتجاه الترتبطي:** ومن رواده (Thorndike) والذي يشير الى أن التفكير الابتكاري هوتفكير ترابطي بين المثير والاستجابة، وتتحدد قيمته بمدى نوعية الرابطة فيما اذا كانت قوية فأنها تقوى وتتكرر، وأما إذا كانت ضعيفة فأنها تزول وتتلاشى.

02-**الاتجاه السلوكي:** وتبناه رائده (Skinner) حيث يرى بأنه نوع من التفكير الذي يلقى التعزيز أو الاثابة مما يؤدي الى استمراريته.

03-**الاتجاه الجشطالتي (الاستبصاري):** ويقوم على افتراض "فيرتيمر" حيث يرى بانه تفكير استبصاري وتفكير حدسي، فالتفكير الابتكاري لديه هي تلك الفكرة التي يتم فيها صياغة الموقف او المشكلة التي يصل فيها الفرد إلى حل فجأة بفعل عمليات عقلية فاعلة، ينشط فيها ذهن المبدع نشاطا غير عادي ويعالج فيها الموقف معالجة جديدة لم يكن قد يعرفها من ذي قبل.

04-**الاتجاه الإنساني:** ويمثله كل من روجرز وماسلو وباربرا وكلارك فيرون ان كل فرد يولد مبدعا اذا ما توفرت الظروف والخبرات والمواقف والتربوية كي يصل الى اقصى نمو ممكن ويؤدي الى الاداء الافضل.

05-**الاتجاه المعرفي:** يرى اصحاب هذا الاتجاه أنه يمثل عملية ذهنية تسير وفق سلسلة من العمليات التي يتم من خلالها معالجة الموضوع وربطه بعدد كبير من الخبرات التي تم تخزينها في البنية المعرفية للمتعلم ويعمل على تذويتها وإدخالها ضمن الذات ثم يقوم بدمجها في بنائه المعرفي، حتى يصل في النهاية الى حلول جديدة وأصيلة، ويمكن أن تظهر هذه النتاجات على صورة أداءات ومعالجات وبنى معرفية.

وعرفه (Torrance, 1993) بأنه عملية تحسس للمشكلات وادراك مواطن الضعف والثغرات، وعدم الانسجام أو النقص في المعلومات والبحث عن الحلول التي يمكن التنبؤ بها، وإعادة صوغ الفروض في ضوء اختبارها بهدف توليد حلول جديدة من خلال توظيف المعطيات المتوفرة، ومن ثم نشر النتائج وعرضها على الاخرين. (Torrance, 1993, 43)

فهو النظر للمألوف بطريقة أو من زاوية غير مألوفة، ثم تطوير هذا النظر ليتحول إلى فكرة، ثم إلى تصميم ثم إلى إبداع قابل للتطبيق والاستعمال.

2-2 النظريات المفسرة للتفكير الابتكاري:

2-2-1 النظرية السلوكية:

اهتم انصار هذا المنحى بتفسير الظاهرة الابتكارية من وحي مسلمات نظريتهم، حيث يقول (عدس، واخرون، 1996) ان السلوك الانساني في جوهره يتمثل في تكوين علاقات أو ارتباطات بين المثير والاستجابة، ومنها نظرية (Mednic) الترابطية التي ترى أن الابتكار يتمثل في قدرة الفرد على صوغ الافكار القديمة بقالب جديد، وبقدر ما تكون العناصر الجديدة الداخلة في التركيب أكثر تباعدا عن الاخرى بقدر ما تكون الحل أكثر إبداعا، فمعيار التقويم في هذا التركيب هو الأصالة، والتواتر الاحصائي للترابطات. (عدس، واخرون، 1996، 79)

اما (روشكا، 1989) فيرى ان التفكير اثناء عملية الابتكار عملية من التنبيه المتكرر للتأليف بين العناصر العقلية، كما يرى هذا الاتجاه أن ظهور الابتكار بصفته نشاطا يتوقف على توافر ثروة من الأفكار المكتسبة من خلال الخبرة التي يحيها الفرد عندما يصوغ صياغة جديدة، أو يضعها في تراكيب جديدة. (روشكا، 1989، 102)

وقد اورد (أبو جادو ونوفل، 2015) انه من النظريات المنتمية لهذا المنحى أيضا نظريتي الإشراط الكلاسيكي والإشراط الإجرائي اللتان اتفقتا على أهمية المعززات التي تعقب الاستجابات المرغوبة في تنمية السلوك الابداعي لدى الاطفال، إذا ما قمنا بتعزيز الاستجابات المرغوبة واستبعاد غير المرغوبة. (أبو جادو ونوفل، 2015، 135)

2-2-2 النظرية الانسانية:

جاء هذا المنحى مهتما بالجوانب الايجابية للفرد كنقيض للنظرية التحليلية التي تبرز في تفسيرها الغرائز الجنسية كحكم على السلوك الانساني، وكذا على السلوكية التي ترى في سلوك الانسان الة.

فقد ورد في (حجازي، 2001) وصف (Maslow) الابتكار بالسمات الأساسية الكامنة في الطبيعة الإنسانية، وهي قدرة تمنح لكل أو معظم البشر منذ ميلادهم بشرط أن يكون المجتمع حرا خاليا من الضغوط وعوامل الإحباط، وقد حدد نوعين من الإبداع على النحو التالي:

- القدرة الإبداعية الخاصة، وتعتمد على الموهبة والعمل الجاد المتواصل.
- إبداع التحقيق الذاتي أو الإبداع كأسلوب لتحقيق الفرد لذاته.

فيرى ماسلو أن القدرة على التعبير عن الأفكار جون نقد ذاتي هو شيء ضروري لإبداع التحقيق الذاتي، وهذه القدرة توازي الإبداع البريء السعيد الذي يقوم به الأطفال، ويرى روجرز أن الإبداع هو نتاج النمو الإنساني الصحي، وأول السمات المميزة للإبداع التي عرفها روجرز هي التفتح للتجربة، فالأفراد المبدعين احرار من وسائل الدفاع النفسية التي قد تمنعهم من اكتساب الخب ا رت من بيئتهم السمة الثانية هي التركيز الداخلي عن التقنية، وهو الاعتماد على الحكم الشخصي وخاصة في النظر للمنتجات الإبداعية السمة الثالثة هي القدرة على اللهو بالعناصر أو لمفاهيم، حيث أن الافراد وتخيل التراكيب الممكنة وتقدير الافتراضات وبالنظر إلى أصحاب هذه النظرية نجد أن المذهب الانساني يركز على الطبيعة

الانسانية حيث يشتق الدافع الابداعي من الصحة النفسية السليمة توفر مناخ خال من جميع الضغوط التي قد تصادف الفرد فالإبداع يمثل محصلة التطور العقلي الكامل.(حجازي، 2001، 31)

اما (أبو جادو ونوفل، 2015) ان أحد المفاهيم الأساسية في المنحى الإنساني في مجال الابتكار هو التحقيق الذاتي، ويعني الشحنة الدافئة نحو الابتكار الذي يمتلكه الانسان، حيث يرى (كارل روجرز) أن تنمية الابداع منوطة بتوافر شرطين أساسين هما: السلامة النفسية، وذلك من خلال تقبل الفرد واحترام آرائه الشخصية، أما الحرية النفسية فيمكن أن تتحقق من خلال إتاحة الفرص المختلفة والغنية للفرد عبر حب الاستطلاع والاكتشاف بهدف الوصول إلى الخبرات والمعارف واكتسابها. (أبو جادو ونوفل، 2015، 136)

2-2-3 النظرية العاملية:

يتركز اهتمام اصحاب هذا المنحى العاملي على تحليل الظاهرة النفسية المعقدة كالشخصية والذكاء والابداع إلى مكوناتها الأساسية، أو عواملها الأولية التي تتألف منها، ويستند هذا المنحى في دراساته للإبداع على تطبيق الاختبارات النفسية المختلفة، ومن ثم معالجة نتائجها بطرق إحصائية على جانب كبير من التعقيد.

حيث يرى (أبو حطب وصادق، 2000) تمثل آراء ووجهات نظر جيلفورد أهم النقاط التي جاءت بها النظرية العاملية في مجال التفكير الإبداعي، حيث يرى أن التفكير الإبداعي في صحيحة تفكير تباعدي والعكس غير صحيح، أي أن التفكير التباعدي ليس بالضرورة تفكيرا إبداعيا، ومعنى هذا أن الطلاقة والمرونة والأصالة كعمليات تباعديه تلعب دورا رئيسيا في التفكير الإبداعي، ويخصب الطلاقة إصدار تيار من الاستجابات المرتبطة، وتتحدد كميا في ضوء عدد هذه الاستجابات أو سرعه صدورها، وتتحدد المرونة كيفيا وتعتمد على تنوع هذه الاستجابات، أما الأصالة فتتحدد كيفيا أيضا في ضوء ندرة الاستجابات، أو عدم شيوعها، وعدم مألوفيتها، ويتصور جيلفورد أن هناك فرقا بين الإبداع والإنتاج الإبداعي، فقد يتصف الفرد بصفات المبدعين غير أنه لا يقدم إنتاجا إبداعيا، وقد يقدم الانتاج الابداعي إذا توافرت لديه الظروف البيئية، ويوضح جيلفورد أم ما يسميه الاتساق يلعب دورا هاما في تفكير المبدع، فالإبداع في الرياضيات يبدأ بخطة، وفي الموسيقى بفكرة أساسية، وفي الشعر والقصة الرواية بهيكل عام، وفي الرسم بموضوع، وكذلك يهتم جيلفورد أيضا بما يسميه التحويلات.(أبو حطب وصادق، 2000، 626)

اما (الخلايلة أو للبابدي، 1997) يقصد بالتحويلات التغيرات أو التعديلات التي تطرأ على المعلومات، سواء من حيث الشكل، أو التركيب أو الخصائص أو المعنى أو الدور أو الاستخدام ومن أشهر صور التحويل في المحتوى الشكلي التغيير الكمي، أو الكيفي في الموضوع أو الحركة أما التحويل في المحتوى الرمزي فيتمثل في الرياضيات في حل المعدلات الجبرية، اما التحويل في المحتوى اللغوي (محتوى المعاني) فيتمثل في التحويل على المعنى أو الدلالة أو الاستخدام أما التحويل السلوكي فيتمثل في التحويل في تغيير السلوك أو الحالة المزاجية أو الاتجاهات أي أن التحويلات نوع من التغيرات للمعلومات الجديدة أو إعادة تأويلها، كما يؤكد جيلفورد على طبيعة العلاقة بين حل المشكلات والتفكير الإبداعي،

فيرى أن هذين المظهرين يشكلان وحدة لما بينها من خصائص مشتركة، وحيث يكون هناك إبداع فإنه يعني حلا جديدا لمشكلة ما، على أن يتضمن هذا الحل بطبيعة الحال درجة معينة من الجدة، وتأسيسا لما سبق تعتبر مجهودات جيلفورد في مجال الإبداع أكثر شمولا بالنسبة لباقي النظريات الأخرى، فقد أسهمت تلك النظرية في اتساع نطاق البحث في مجال التفكير الابداعي خاصة لدى التلاميذ الذين لا يقدمون إنتاجا إبداعيا، إلى جانب أن الاختبارات التي قدمها تعد من المقاييس الأساسية في هذا المجال، فقد صاغ تورانس وزملائه على نسقها اختباراتهم في الابداع ولكن قد أخذ على تلك النظرية أنها توقفت عند العوامل العقلية للإبداع.(الخلايلة وللبابدي، 1997، 146)

2-2-4 النظرية المعرفية:

تركز المعرفية على أن التفكير الابتكاري يتضمن عمليات ذهنية مثل: الانتباه، الادراك، الوعي، التركيز، التصنيف، والشخصية، والادماج، والتكامل، والوصول في النهاية إلى تكوين شكل، أو إبداع شئ جديد، أو خبرة جديدة أو حل جديد، وهو بذلك يسير وفق سلسلة من العمليات التي يتم من خلالها معالجة الموضوع وربطه بعدد كبير من الخبرات المخزونة في ذاكرة المتعلم.

كما اورد (الحموي، 1996) ايضا ان "تايلور" و"جيتزلز" بأن الذاكرة تخزن جملة من العمليات الانتاجية المبدعة والمحددة. (الحموي، 1996، 04)

كما جاء في (الهذلي، 2005) ترتكز النظرية المعرفية في خلفيتها على الجوانب العقلية، وأفضل ما طرحته ما جاء به "بياجيه" حيث يرى بأن هناك عمليات متداخلة تشكل الفهم والاستيعاب ممثلة في عملية التمثل والمواءمة التي تشكل عملية التكيف، بتالي تؤدي إلى تشكيل التوازن المعرفي العام لدى الكائن البشري، كما تتلخص هذه النظرية في أنه عندما يتعامل الأفراد مع شئ جديد أو غريب على بنائهم المعرفي يحدث اختلال في التوازن، وتتطلب عملية إعادة التوازن استيعاب الفرد لهذا الشئ الجديد، فيقوم بتعديل البناء المعرفي الخاص به للتعامل مع الأفكار الجديدة، وقد وجد بالدراسة أن الأطفال المبتكرين أكثر توازنا من قرنائهم العاديين، كما وجد أن هذا الاختلاف يرجع إلى سرعة إعادة البناء المعرفي لديهم، وبهذا تفسر خاصية الابتكار بأنه يعتمد على قدرة الفرد على سرعة إعادة البناء المعرفي لتحقيق التكيف. (الهذلي، 2005، 55)

2-3 مكونات التفكير الابتكاري:

تعد أبعاد العملية الابتكارية نشاطا مركبا يضم العديد من المهارات، على الرغم من الاختلاف في مدى تضمين هاته الاخيرة، كنمط من انماط التفكير، ويرجع هذا الاختلاف الى أن اغلب المنظرين الذين قدموا تعريفا للتفكير الابتكاري ينطلق من كونه عملية، تضم عديد المهارات، كما تعددت النظريات المفسرة للعملية الابتكارية محاولة توصل كل باحث الى وضع اهم المهارات المكونة له، حيث يضع مجموعة منهم في الانطلاق من السمات الشخصية التي يمثلها المبدع حيث ورد في كل من (الحيزان، 2002)، و(عبد الفتاح، 2003).

أما (إبراهيم، 2005)، تطرق الى عدد من المهارات التي يرى بانها تشكل عصب التفكير الابتكاري، ويتفق معه رواد كثر استعرضهم (القضاة، 2009) وهي المهارات نفسها التي سوف يتبناها الباحث في دراسته، في حين ورد في (الأحمدي، 2008) أن "**وليامز**" قد اقتصرها في جوانب أربع وهي: الطلاقة – المرونة – الاصالة – الإثراء والتفاصيل. (الأحمدي، 2008)

أما الباحث فيجنح الى راي توافقي بين جميع المنظرين، وكذلك استنادا الى الدراسات السابقة يرى أن مهارات التفكير الابتكاري تتمثل في ما يلي:

2-3-1 الطلاقة:

هي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية في فترة زمنية معينة، فالشخص المبدع شخص، متفوق من حيث كمية الأفكار التي يقترحها عن موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة بالمقارنة بغيره أي أنه على درجة مرتفعة من القدرة على سيولة الأفكار وسهولة توليدها.

ويعرف (جيلفورد) الطلاقة " بأنها صدور الأفكار بسهولة لذا فالطلاقة تتضمن الجانب الكمي في الإبداع". (الشربيني وصادق، 2002، 112)

أما (Torrance, 1974) يعرفها بأنها "قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة في فترة زمنية معينة، إزاء مشكلة أو موقف مثير. (Torrance, 1974, 75)

ومن المهارات الفرعية للطلاقة يري (العياصرة، 2013، 86-90) كما يلي:

- **طلاقة لفظية:** وتعني قدرة الفرد على توليد أكبر عدد من الكلمات أو الألفاظ أو المعاني وفق محددات معينة، ومن أمثلة ذلك:
  - ✓ كتابة أكبر عدد من الكلمات التي تتضمن الاحرف الاتية: أ، ب، م...
  - ✓ كتابة أكبر عدد من الكلمات التي تبدأ باللام الشمسية.
  - ✓ كتابة أكبر عدد من الكلمات التي يمكن ان تكون وصفا ليوم حار.
  - ✓ كتابة أكبر عدد من الكلمات التي تبدأ بحرف ع وتنتهي بحرف ر.
  - ✓ كتابة اكبر عدد من الكلمات التي تحتوى على حرف المد (ي).
- **طلاقة الأشكال:** وتعني قدرة الفرد على الرسم السريع، لعدد من الأمثلة والتفصيلات والتعديلات عند الاستجابة لمثير وصفي أو بصري لقد اطلق عليه (جيلفورد) النتاج التباعدي لوحدات الأشكال حيث يعطي المفحوص شكلا من صور كره، ثم يطلب إليه إجراء إضافة بسيطة بحيث يصل الى أشكال متعددة، ومن الامثلة على ذلك:
  - كون اقصى ما تستطيع من الأشكال أو الاشياء باستخدام المثلثات الخمسة الاتية.
  - كون اقصى ما تستطيع من الأشكال أو الاشياء باستخدام الدوائر المغلقة.
  - عدل على الشكل الاتي لتكون أقصى ما تستطيع من الأشكال المختلفة.
  - كون أقصى ما تستطيع من المربعات من خلال المثلثات الاتية.

- **طلاقة المعاني أو الافكار:** وتعني قدرة المتعلم على تقديم أكبر عدد من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين اعتمادا على شروط معينة في زمن محدد، تصنف هذه القدرة بأنها قدرة تباعديه لوحدات الكلمات ومن أمثلة ذلك:

- ❖ اذكر جميع النتائج المترتبة على جعل الاردن وطن بديل.
- ❖ اذكر جميع النتائج المترتبة على زيادة اتساع ثقب الاوزون.
- ❖ اذكر جميع النتائج المترتبة على نفاد النفط من الوطن العربي.

- **طلاقة التداعي:** وهي عبارة عن القدرة على إنتاج اكبر عدد ممكن من الألفاظ ذات المعنى الواحد مثل:

- o حروب، معارك، قتال، نزاع مسلح.
- o سيف، مهند، حسام.
- o أسد، ليث.

-**طلاقة الرموز:** إنتاج تباعدي لوحدات الرموز، ويسميه (ثيرستون) بطلاقة الكلمات، وتتطلب هذه القدرة توليد عدد من الكلمات باعتبارها تكوينات أبجدية يعتمد فيها الطفل على مخزونه المعرفي في الذاكرة.

2-3-2 المرونة:

وهي القدرة على اتخاذ الطرق المختلفة والتفكير بطرق مختلفة أو بتصنيف مختلف عن التصنيف العادي، والنظر للمشكلة من أبعاد مختلفة، وهي درجة السهولة التي تغير الشخص موقفا ما، أو وجهة نظر معينة، وعدم التعصب لأفكار بحد ذاتها وهناك شكلان للمرونة هما:

- **المرونة التلقائية:** وهي القدرة على تغيير الوجهة الذهنية التي ينظر من خلالها إلى حل المشكلة المحددة.
- **المرونة التلقائية:** وهي القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المختلفة التي ترتبط بموقف معين.
- **المرونة التكيفية:** وهي السلوك الناجح لمواجهة موقف او مشكلة معينة.

ويرى الباحث أن هناك فرق بين المرونة التلقائية والطلاقة الفكرية حيث إن المرونة التلقائية تركز على اهمية تغيير اتجاه الأفكار، بينما الطلاقة الفكرية تركز على اهمية كثرة هذه الأفكار.

تقاس المرونة بأكثر من طريقة مثل: الكشف عن عدد التنقلات من فكرة إلى أخرى في السياق الواحد أو حصر أنواع مختلفة من الأفكار والدرجة تحسب لعدد تلك الأنواع. (السرور، 2002، 118)

2-3-3 الاصالة:

جاء في الدراسات التي قدمها (جيلفورد)، أنها تعني إنتاجا غير مألوف وهو بعيد المدى، وما هو ذكي من الإجابات وتعتبر الفكرة أصيلة إذا كانت فكرة غير متكررة، وتعتمد هذه الخاصية على فكرة الملل من استخدام الأفكار المتكررة والحلول التقليدية، ويوجد مقياس شائع للفكرة الأصيلة وهو أن تكون نافعة اجتماعيا. (جودت، 2002، 27)

وتعني ايضا كما يرى (السامرائي وآخرون، 2000) ان الشخص المبدع ذو تفكير أصيل أي لا يكرر أفكار الآخرين، حيث تكون أفكاره جديدة وغير متضمنة للأفكار الشائعة.

تمثل الأصالة أهم عوامل القدرة على التفكير الابداعي وهي تبدو في إنتاج جديد وأصيل وغير شائع، أي قليل التكرار بالمفهوم الاحصائي ولهذا كلما قلت درجة شيوع الفكرة ازدادت درجة أصالتها والفرد المبدع ذو الأصالة هو ذلك الفرد الذي يستطيع أن يبعد المألوف أو الشائع وبالتالي يدرك العلاقات ويعممها ويفكر في أفكار وحلول مختلفة جديدة وأصيلة.(عودة، 2000، 39)

وهنا نهتدى الى نافلة القول إلى أن الأصالة تتمثل في قدرة الفرد على الإنتاج أحادي الجانب غير العادي، أو المتفرد بالنسبة للمجموعة التي ينتمي إليها، وكذلك يجب التمييز بين الأصالة والطلاقة، ففي حالة طرح أفكار جديدة وغير مألوفة فهذا يدل على الأصالة، أما إذا كانت الأفكار معروفة ومألوفة، فتعتبر نوعا من أنواع الطلاقة الفكرية.

2-3-4 مكونات أخرى

هناك من يضيف مكونات أخرى زيادة على الثلاثة التي اعتمدناها في دراستنا فهناك الإفاضة وتعني القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة، أوحل لمشكلة من شأنها أن تساعد على تطويرها واغنائها وتنفيذها. (جروان، 2010، 79) أن إدراك التفاصيل، قدرة ابداعية تقدم تفصيلات متعددة لأشياء محددة، وتوسيع فكرة ملخصة أو تفصيل موضوع غامض. (جمعة، 2015، 135)

وعليه تتضمن هذه القدرة الإبداعية تقديم تفصيلات متعددة لأشياء محددة كتوسيع فكرة ملخصة أو تفصيل موضوع غامض، والتفاصيل هنا تقدر بما يقدمه الشخص المبدع من تحسينات وإضافات على الفكرة الأساسية التي توصل إليها.

والحساسية للمشكلات وهي القدرة على اكتشاف المشكلة وتحري المعلومات الناقصة بها، حيث يقوم الفرد بالتركيز على اختبار أنواع كثيرة من المعلومات والحقائق والانطباعات والمشاعر، وانتاج طرق عديدة للتفكير عن المشكلة. (السرور، 2002، 119)

أما (جروان، 2009) يرى بأن الحساسية للمشكلات تؤكد على وجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف، يعني ذلك أن بعض الأف ا رد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف، ولاشك في ان اكتشاف المشكلة يمثل خطوة أولى في عملية البحث عن حل لها، ومن ثم إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات وتعديلات على معارف أو منتجات موجودة، ويرتبط بهذه القدرة ملاحظة الأشياء غير العادية والشاذة او المحيرة في محيط الفرد، أو إعادة توظيفها أو استخدامها.

كما عرفت قطامي (2001) الحساسية للمشكلات بأنها تتضمن ملاحظة الفرج الكثير من المشكلات في الموقف الذي يواجهه ويدرك الأخطاء، ونواحي القصور، والإحساس والشعور بالمشكلات وتتضمن ارتفاع مستوى الوعي وزيادته.

ويشير عبد الله (2004) إلى إعادة التنظيم وقيمته الكبيرة للتفكير الإبداعي إذ نجد أن الكثير من المخترعات كانت طبيعتها تحويل شيء موجود بالفعل إلى الشيء آخر يختلف في التصميم أو الوظيفة او الاستعمال، وقد لاحظ أحد العلماء أنه كثيرا ما ينحصر حل مشكلة ما في إعادة صياغة المشكلة نفسها ثم حل المشكلة الجديدة ولذلك اعتبرت القدرة على إعادة تنظيم الأفكار واعادة ربطها بسهولة تبعا لخطة معينة، ضرورة جوهرية لكل انواع التفكير الابداعي.

تشير عودة (2000) الى قدرات تركيبية وتحليلية هذه القدرة في الجانب الإبداعي حيث تتطلب تفتيت مركبات قائمة بالفعل وتحويلها إلى وحدات أبسط منها يعاد تنظيمها.

وتخطي الحدود القدرة على الذهاب لما بعد المألوف أو المتوقع، واستخدام الأشياء بطرق جديدة والعمل على تأليف الغريب وتغريب المألوف، وعدم الوقوف عند حدود معينة في التفكير.

جاء في (السرور، 2002) أن القدرة على الاحتفاظ بالاتجاه تتضمن فكرة استمرار الفرد على التفكير في المشكلة لفترة طويلة من الزمن حتى يتم الوصول إلى حلول جديدة، ويتضمن هذا النشاط زيادة مدى الانتباه الذي يبذله الفرد في وعي المشكلة وتقصي أبعادها المختلفة.

وأورد (خليفة، 2000) القدرة على التركيز المصحوب بالانتباه طويل الأمد على هدف معين على الرغم من المشتتات أو المعوقات سواء في المواقف الخارجية أو نتيجة لتعديلات حدثت في مضمون الهدف.

والتقييم وهو قدرة الفرد على اختيار الأفضل من الأفكار أو النواتج أو حلول للمشكلة. (الهويدي، 2004، 30)

2-4 خصائص التفكير الإبتكاري:

يجنح العلماء والباحثين في تقديم التعريفات النظرية لسمات والقدرات والظواهر النفسية من خلال تحديد خصائص الفرد، وكان "ماكنون" الأثر في ذلك، كما تشير الدراسات والبحوث المتعلقة بالمبتكرين علميا، على انهم يتصفون بعدد من السمات والمهارات والقدرات، حتى وان كان هناك اختلاف في مدى القدرة الابتكارية بحسب الاختلاف الوظيفي له، فالنجار له قدرة الابتكار في تصنيع الخشب والذي قد يعجز الحداد عنه، والعكس صحيح، لذا قدم العديد من الباحثين والعلماء خصائص التفكير الابتكاري من خلال سمات أو خصائص أو صفات المفكر المبتكر، وحسب (الراميني، وكراسنه، 2007، 84) فيرون ان خصائص الشخصية الابتكارية وسماتها تتمثل في: الذكاء، الثقة بالنفس في تحقيق أهدافه، أن تكون لديه درجة من التأهيل والثقافة، القدرة على تنفيذ الافكار الابداعية التي يحملها الشخص المبدع، القدرة على استنباط الامور فلا يرى الظواهر على علاتها بل يقوم بتحليلها ويثير التساؤلات والتشكيك بشكل مستمر، لديه علاقة اجتماعية واسعة ويتعامل مع الاخرين فيستفيد من آرائهم، يركز على العمل الفردي لإظهار قدراته وقابلياته، فهناك درجة من الانانية، غالبا ما يمر بمرحلة طفولة غير مستقرة مما يعزز الاندفاع على إثبات الوجود وإثبات الذات، فقد يكون من أسرة مفككة أو أسرة فقيرة أومن احياء شعبية، الثبات على الراي والجرأة والإقدام على المجازفة والمخاطر، فمرحلة الاختبار تحتاج الى شجاعة عند تقديم أفكار لم يتم

طرحها من قبل، يفضل العمل بدون وجود أنظمة، يميل المبدعون الى الفضول وعدم الرضا عن الوضع الراهن.

ان هناك خصائص عامة مشتركة بين المبتكرين بدرجات متفاوتة ومن الخصائص ما يلي: حب الاستطلاع والاستفسار، الرغبة في الاكتشاف والتقصي، الدهاء وسعة الخيال، تفضيل المهمات والواجبات العلمية الصعبة، الارتياح في حل التمارين والمشكلات العلمية المختلفة، مرونة التفكير والثقة بالنفس، سرعة البديهة وتعدد الافكار والاجابات وتنوعها مقارنة بزملائهم الاخرين، القدرة على التحليل والتركيب وتشكيل المجردات والاعمال الجديدة المبدعة. (عبد الهادي وعياد،2009، 117)

يمكن استخلاص اهم الخصائص لهذا النوع من التفكير تختلف عما قبلها وما بعدها في تقديمها كما في الاتي: يبين على أنه ظاهرة متعددة الجوانب تعكس نتاجات جديدة وبجدية عالية وهي هادفة الى تحقيق أهداف الفرد والمجتمع، أنه عملية عقلية وليس نتاجا عقليا، ليس مرادفا للذكاء وليس بمعنى الذكاء ولكنه يحتاج الى نسبة قد تكون متوسطة من الذكاء، يتميز بخاصية المرونة والطلاقة الفكرية والإحالة والقدرة على اكتشاف المشكلات وايجاد الحلول المناسبة لها، يتميز التفكير الابتكاري بقبول اجتماعي كونه انتاجا جديدا ومتنوعا ويقبل عليه المجتمع لأنه يطبق اشياء تساعد على رفاهية المجتمع أو حلول المشكلات التي يواجهها، يتميز ايضا بالإيمان بالتغير الدائم في جميع جوانب الحياة وهذا التغيير يفرض على الافراد أن يتصفوا بالمرونة العقلية والسلوكية والانفتاح على المستجدات التي تطرأ بشكل مستمر وعدم الايمان المطلق بحتمية ثبات الاشياء والظواهر وانما التغير والتغير المستمر وهو سر من اسرار تطور الكون، يمكن قياسه وتقويمه بهدف تحديد مداه ودرجته باستخدام مقياس اعد لهذا الغرض، ومن خصائصه النظر الى الأمور بشكل مختلف عن الصورة النمطية أو التقليدية وإنما الحلول الغريبة وليست الجاهزة كما هو الحال في التفكير التقليدي، يعد إحدى صور التخيل الذي يتخذ مجالا من مجالات الفن والأدب والرياضة والموسيقى وغيرها والمتميز بنتائج غير تقليدية فيها الغرابة المميزة. (الجابري، والعامري، 2013، 210)

2-5 مراحل التفكير الابتكاري:

إن هذا العنصر المراد من خلاله معرفة كيف تنشأ الفكرة الابتكارية، وما هي أهم مراحل تطورها ونموها حتى نصل الى الناتج الابتكاري، فهناك من جمهور العلماء الذين اهتموا لأنماط التفكير الابتكاري لا يرى وجودا لمراحل الفكرة الابتكارية، في حين يرى أخرون أن التفكير الابتكار كنشاط عقلي يسير وفق مراحل متعددة متتالية، حيث يرى (جمعة، 2015) ان اشهر التقسيمات للمراحل التي يمر بها المبتكر هي التي قدمها (Wallas, 1926) إلى اربع مراحل، كما يتفق على ادراجها كل من (غانم، 2009، 217)، و(جودت، 2006، 224) على النحو التالي:

2-5-1 مرحلة الإعداد أو التحضير (Préparation):

حيث تعرفها (المعايطة والبواليز، 2000، 173) بأنها "مرحلة الإعداد المعرفي والتفاعل معه".

أما (السرور، 2002، 210) فقد عرفتها "بانها الخلفية المعرفية الشاملة والمتعمقة في الموضوع الذي يبدع فيه الفرد.

حيث يرى غانم (2009) نها مرحلة تتضمن:

- استحضار الخبرات المتجمعة السابقة لدى الفرد.
- تحديد المجال المعرفي والجزئي.
- محاولة الاطلاع على الخبرات من مصادرها المختلفة التي ترتبط بالمجال أوالقضية.
- تنظيم الخبرات المتجمعة وترتيبها بهدف الوصول الى استبعاد دقيق للقضية.
- بناء فرضية.

وبذلك فهي مرحلة تعرف المشكلة وتحديدها، وجمع المعلومات والمعطيات المتعلقة بها، وذلك من خلال دقة الملاحظة والمتابعة، وطرح عديد التساؤلات، وادارة الحلول ومناقشتها، وجمع قرائن وبراهين وحجج وتدوينها...كما يتحرر من جملة الافكار الثابتة المرتبطة بأفكار الاخرين، حيث تشير بعض الدراسات والبحوث ان التلاميذ الذين يخصصون جزءا أكبر من الوقت لتحليل المشكلة وفهم عناصرها قبل البدء في حلها، هم أكثر ابتكارا من اوليك المتسرعون في حلها.

2-5-2 مرحلة الاحتضان أوالكمون (Incubation):

والتي عرفها (الكناني، 1990، 65) بانها "المرحلة التي يتم فيها جمع المعلومات والبيانات عن المشكلة، وتنظيم هذه المعلومات وما بنها من علاقات، بالصورة التي تجعل من السهل على المفكر أن يقترح أفكارا أو حلولا، أو يصوغ فروضا لحل المشكلة.

ويرى (غانم، 2009، 218) انها مرحلة تعقب عدة محاولات بائسة إلى إستيعاب أوحل خارق للمشكلة بعد التفكير في كل الاحتمالات الممكنة، وتتضمن:

- التفكير الجاد والانشغال الذهني بالموقف.
- التخلص من الافكار غير المنتمية أو غير المترابطة.
- وضع جملة من حلول مقترحة.

ومن خلال هذه المرحلة يعيش الفرد المبتكر اقصى مستويات القلق والتوتر مع الفكرة، تحاضره وتحاصره، وهو بدوره يحطها بالعناية والرعاية الفائقة، حيث توفر للمتعلم فرصة تقديم فكرة، ينتقى المعلومات والخبرات المتوفرة لديه من الحشو الذي قد يؤخر الوصول إلى الحل المنشود، كما تفيد هذه المرحلة صرف النظر عن المشكلة التي تحت الدراسة عندما يكل الذهن من إيجاد حل أو الوصول إلى طريق مسدود أثناء البحث عن حل، أو وصولا الى حلول غير مقنعة، فقد دلت الدراسات والتجارب أن الاشخاص المبتكرين جاء ابداعهم خلال فترات الاسترخاء كالنوم أو الاستحمام، او المشي في الطبيعة.

2-5-3 مرحلة الالهام أو الاشراق (Illumination):

والالهام يعنى مَا يُلقى في نفْسِ الفرد مِنْ صُوَرٍ وأَفْكَارٍ وَمَعانٍ، أما الاشراق فهو يعبر عن فكرة رائعة وفجائية، وتسمى لحظة الالهام لحل المشكلة، ففي هذه الحالة لا يمكن تحديدها مسبقا، وتلعب الظروف المكانية والزمانية، والبيئة المحيطة دورا مهما في تحريكها، حيث يرى (غانم، 2009، 218) هذه المرحلة بانها اللحظة الابداعية، والتي يتفتق فيها التفكير فجأة عن حل أو بوادر حل المشكلة، أما (جودت،

2006، 225) فيقول انها مرحلة التحليل المتعمق للمشكلة، لإدراك ما بين أجزئها وعناصرها المختلفة من علاقات متداخلة، مما يسمح بعد ذلك بإطلاق شرارة الابتكار المطلوبة، والتي تظهر فيها الفكرة الجديدة أو الحل الملائم للمشكلة، كما ترى (جمعة، 2015، 137) بأنها لحظة مخاض الفكرة حيث يومض الحل، وتولد الفكرة الجديدة في ذهن المتعلم، وتنكشف الحجب، وقد شبه روشكا الاشراق بعملية البحث عن اسم منسي ثم تلتقطه الذاكرة.

2-5-4 مرحلة التحقق (Verifcation):

ذكرت عبد الرحمن (1998) انه في هذه المرحلة يتم التأكد والتحقق، والتقويم لما وصل إليه الفرد من حلول أو وضع أفكار للمشكلة، بحيث تخضع هذه الأفكار للدراسة، لاختبار مدى صحتها لحل المشكلة، والتحقق من منطقية الفكرة أو نوع التقييم باختلاف المجال الذي يتم فيه الابتكار، فلابتكار في الفن مثلا يعتمد على بعض المعايير قد تختلف من فرد لآخر.

كما يرى غانم (2009) بانها مرحلة تجريب الافكار التي يتم التوصل إليها، وقد يصنع الفكرة أو يفقد الحل قيمته ما لم يتواص التفكير الابتكاري حتى تبلغ الفكرة مدها بالفحص والتطوير، أي عملية التحقق تتضمن اختيار الفكرة وصحتها للوصول إلى صياغة دقيقة.

وعليه فهي مرحلة إثبات الفكرة وتحقيقها أو وضعها في صورتها النهائية بعد صقلها وتعديلها وتهذيبها، فبعد إلهام الفكرة تأتي كتابتها، ومحاولة نشرها متكاملة، وقد يتطلب وقتا طويلا.

على الرغم من هذا التقسيم لمراحل التفكير الابتكاري، الا انه كأي نشاط عقلي بوصفه عملية ديناميكية متفاعلة باستمرار شانها شان العمليات المعرفية الاخرى، كما انها عملية متداخلة المراحل في تفاعلها.

2-6 معوقات التفكير الابتكاري:

بعد هذا العرض المجمل عن تعريف التفكير الابتكاري، ومراحله ومهاراته نجد أنفسنا أمام تساؤل يفرض نفسه ألا وهو، ألا يوجد في مدارسنا تلاميذ يتمتعون بهذه الخصائص او السمات؟ بلا شك ستكون الإجابة: نعم، يوجد ولكن ثمة عوائق تقف كالسد المنيع أمام صقل وتنمية قدرات هؤلاء التلاميذ لينمو لديهم التفكير الإبتكاري، وفي هذا الصدد بسط الباحثون الحديث حول هذه العوائق، فمنها ما هو متعلق بالأسرة، ومنها ما هو متعلق بالمدرسة، ومنها ما هو متعلق بالتلميذ نفسه ومنها ما هو متعلق بالمجتمع والبيئة بصفة عامة، وفي ما يلي عرض مختصر لأهم هذه المعيقات:

2-6-1 معيقات خاصة بالفرد:

يشير (الهويدي، 2004) إلى وجود عدد من المعيقات الخاصة بالفرد نفسه تحول بينه وبين التفكير الابتكاري وتتمثل فيما يلي:

- سيطرة التفكير النمطي على الفرد، أي أنه اعتاد على نوع محدد من التفكير، فدائما يسلك نفس الطريق في حل المشكلة حتى وإن كان هذا الطريق طويل، ومن الممكن إيجاد طريق أسهل واقصر، فالفرد هنا لم يتلق التدريب الفعال في الوصول إلى هدفه بطريقة مختلفة ومثمرة.

– قلة التحدي وعدم وجود الإثارة تجعل حساسية الفرد للمشكلات ضعيفة وتجعله يتخلى عن حب الاستطلاع والتعرف على المشكلة وبذل المحاولة، وعدم قدرة الفرد على التواصل مع الآخرين، وبالتالي إيصال أفكاره لهم، او الاستفادة منهم، وذلك لعامل اختلاف اللغة أو قصور في تنمية اللغة الأساسية لدى الفرد نفسه.

– الخوف من الفشل وضعف الثقة بالنفس، حيث يتكون لدى الفرد هاجس من خطأ النتيجة أو عدم القدرة في الوصول إليها.

– الغموض والتوتر لدى الفرد وعدم القدرة على الاسترخاء والنوم والسيطرة الخيالات عليه إلى أن يصل لمرحلة لا يستطيع معها التمييز بين الحقيقة والخيال. (الهويدي، 2004، 85)

2-6-2 معيقات خاصة بالأسرة:

تقف الأسرة كعائق يمنع من ظهور التفكير الابتكاري لدى الابن، وذلك في حالة سيرها في الاتجاه الخاطئ، حيث تشير (المشرفي، 2003) إلى أن هناك علاقة بين أساليب المعاملة الوالدية او القدرة على التفكير الابتكاري مستدله بمجموعة من الدراسات منها دراسة "ماكينون" التي أجراها بمدينة كاليفورنيا والتي أثبتت أن الآباء الذين يحترمون أبناءهم ويعطونهم قدرا من الثقة في أنفسهم كانت لديهم القدرة على التفكير الابتكاري أعلى من أفراد المجموعة الثانية التي لقيت ضغطا من الوالدية أو أحدهما، وصاحب هذا الضغط قلق عال بشأن مستواهم الدراسي، كذلك دراسة "بارلوف" ودراسة "بروان" التي أبدت نفس الفكرة، واضافة أن التساهل وتقبل الفردية كان لها الأثر الإيجابي على القدرة على التفكير الابتكاري، والأثر السلبي كان للتنفيذ والضغط الوالدي، ولعل من أهم المعيقات المتعلقة بالأسرة نذكر على سبيل المثال لا على سبيل الحصر ما يلي:

– المعاملة الوالدية التي تتصف بالقسوة وحب السيطرة على الأبناء.

– اختلاف آراء الأم والأب في أسلوب التربية مما يؤثر سلبا على تنمية التفكير الابتكاري لدى الأبناء.

– عدم متابعة الوالدين لسير ابنهم الدراسي ونتائج تحصيله في المدرسة.

– المستوى التعليمي والثقافي المنخفض للوالدين. (المشرفي، 2003، 81)

2-6-3 معيقات خاصة بالمجتمع والبيئة:

إن المجتمع قد يكون عائقا كبيرا للتفكير الابتكاري، فمثلا عدم إعطاء الخيال حقه من الممارسة والاهتمام بحجة أن الخيال سمة من سمات الطفولة، وتكون عيبا في الكبار، بل والأمر ينطبق حتى على اللهو واللعب، وينطلق ذلك من سيادة مفهوم حل المشكلات بين معظم الناس وحصرها في الجدية في العمل وعدم الهزل مع العلم أن سمة الهزل وخفة الظل سمة شخصية من سمات المبدعين، كما نجد نظرة المجتمع إلى المبدعين مختلفة إما أن يكونوا مهمشين وهذا ما نجده في المجتمعات المتخلفة أوأن يكونوا مقيمين بشكل مميز وهذا ما نجده في المجتمعات المتقدمة وفي الحالتين يمكن اعتبارهم مختلفين عن النمط السائد في المجتمع، وبالتالي فالعوامل البيئية الخارجية يمكن أن تؤثر على القدرات الابتكارية لدى الفرد

وتساعد على تطويرها أو إحباطها ومن هذه العوامل: المستوى الاقتصادي، الثقافي، الاجتماعي، اولأنماط التعليمية أو التربوية. (حجازي، 2001، 213)

2-6-4 معيقات متعلقة بالمدرسة:

تتضمن المدرسة أو المؤسسة التعليمية مجموعة من العناصر التي تحد من القدرة على التفكير الابتكاري لدى التلاميذ والتي نوجزها في ما يلي:

2-6-4-1 معيقات خاصة بالنظام التربوي:

لازالت الفلسفة العامة للمدرسة ودورها في المجتمع، وأهدافها التربوية ورسالة المعلم تركز على نقل المعارف بدلا من التركيز على توليدها وتوظيفها، كما يعتمد النظام التربوي بصورة متزايدة على امتحانات تشمل على أسئلة تتطلب مهارات معرفية متدنية، وكأنها تمثل في نهاية المطاف بالنسبة للمناهج والأهداف التربوية، وعليه فإن القول بأننا نعلم للامتحان، قد يعبر عن الواقع بدرجة كبيرة، كما أن التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير شعار جميل نرفعه ونريده من الناحية النظرية أما في الواقع فإن الممارسات الميدانية لا تعكس هذا التوجه على الإطلاق. (عودة، 2000، 176)

2-6-4-2 معيقات خاصة بالمعلم:

لعل من أهم معوقات تنمية التفكير الابتكاري المتعلقة بالمعلم نذكر على سبيل المثال ما يلي:

✓ **التدريس التقليدي:** يمثل التدريس التقليدي أكبر معيق للتفكير الابتكاري، حيث يطلب المعلم من التلاميذ وبإصرار أن يجلسوا مستمرين في مقاعدهم دون حركة، كما أن العمل التعاوني بن التلاميذ عمل مؤداه الفوضى، ويؤدي إلى عدم قدرة المعلم على السيطرة على القسم دون أدنى علم من المعلم بأن في بيئة تنمية التفكير الابتكاري هو ميسر وموجه للتلاميذ، والتلاميذ هم مشاركون في التعلم، ويرى بعض المعملين أن تنمية قدرات التلاميذ الإبداعية عملا شاقا ومضنيا، فالتلميذ المبدع لا يرغب في السير مع أقرانه في سيرورة تفكيرهم، وقد يكون مصدر إزعاج للمعلم، وغالبا ما يرفض التسليم بالمعلومات السطحية التي ربما تعرض عليه.

✓ **تعبيرات المعلم وتعليقاته:** لعل من اهم ما يعوق التفكير الابتكاري تعبيرات المعلمين داخل القسم وخارجه، ويمكن أن نذكر مجموعة من الأقفال العقلية التي يمكن أن تعوق التفكير الابتكاري منها (جوابك ليس منطقي، حل سخيف، أخطأت يا أحمق، وغيرها من العبارات.(ابو عميرة، 1996، 67)

2-6-4-3 معيقات خاصة بالمنهج:

تشير الدراسات للمناهج التربوية إلى أنها لم تصمم على أساس تنمية الإبداع، والأدب التربوي في مجال الإبداع يؤكد على الحاجة إلى تبني مناهج تربوية وبرامج تعليمية هادفة ومصممة لتنمية التفكير لدى التلاميذ.

ويعوق تكدس المنهج غالبا المعلمين عن تنمية القدرات الابتكارية لدى التلاميذ، خاصة عندما يشعرون بأنهم ملزمون بإنهاء المادة الدراسية من ألفها إلى يائها، وخاصة أنه لا يوجد في الأدب التربوي ما يؤكد تغطية المادة الدراسية وقطعها بالكامل تعني أن التلاميذ قد تعلموها، وعلى المعلم الذكي المبدع أن يدرك

هذه الحقيقة، وعل الرغم أن المعلمين المبدعين قد لا يغطون المادة الدراسية إلا أن تلاميذهم يحتفظون بالمعلومات والمعارف التي كانوا تعلموها، علاوة على نمو مهاراتهم وقدراتهم التفكيرية الابتكارية.

ويمكن تلخيص المعيقات الخاصة بالمنهج في ما يلي:

- كون المنهج عبارة عن معلومات ومعارف ومفاهيم تحشر في ذهن التلميذ لا تفييده في حياته العلمية أو العملية.
- يكون المنهج خال من التطبيقات والأنشطة التي تعزز القدرة على التفكير الابتكاري.
- يحد من إبراز قدرات المعلم وطاقته العلمية. (ابو عميرة، 1996، 67)

3- التفكير الناقد

3-1 تعريف التفكير الناقد:

يعرفه (Bloom, 1971) " أن التفكير الناقد مرادف لمفهوم التقويم الذي يُعد أعلى مراتب المجال المعرفي.

يعرفه (Sternberg, 1999) بأن التفكير الناقد يشكل العمليات العقلية والاستراتيجيات والتمثلات التي يستخدمها الناس لحل المشكلات وصنع القرارات وتعلم مفاهيم جديدة.

ويقدم (Beyer, 1987) تعريفا بأنه نزعة أوميل الى جمع الادلة الداعمة والمؤيدة لاستنتاجات شخصية معينة، أوالطلب من الأخرين إبراز الأدلة لاستنتاجات قبل قبولها اوالتسليم بها.

يعرفه (Ennis) التفكير الناقد هوتفكير منطقي، تأملي، يركز على اتخاذ قرار عما يجب اعتقاده أوعمله. (إلك فيشر، 2009، 17)

كما يرى (حوامدي، 2018) بأنه القدرة على توظيف المهارات المعرفية الدنيا والعليا مجتمعتا في معالجة مشكلة ما، بالاعتماد على أسس منطقية في حلها من دون الوقوع في الأخطاء.

واخترنا في دراستنا تعريف التفكير الناقد هو القدرة على تقويم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بالحسبان الآراء المختلفة في الموضوع وهو مهارة تمييز الفرضيات والتعميمات في الحقائق والادعاءات والمعلومات المنقحة والمعلومات غير المنقحة أو هو تقدير حقيقة المعرفة ووقتها والحكم على المعلومات المستندة إلى مصادر معقولة وفحص الأمور في ضوء الدليل، ومقارنة الحوادث والأخبار ثم الاستنتاج.

3-2 مهارات التفكير الناقد:

أورد كل من (جمعة، 2015) و(إسماعيل، 2009) بأن عملية التفكير الناقد لها خمسة مكونات مترابطة، حيث تؤكد (السيد، 1995)، أن هذه المكونات الأساسية، إذا ما افتقدت أحدهم لا تتم العملية بالمرة، إذا أن لكل منها علاقته الوثيقة ببقية المكونات الأخرى وهي كما يلي:

1. القاعدة المعرفية (Knowledge Base):

وهي كل ما لدى الفرد من معلومات، ومعتقدات، وقيم، ومسلمات يعرفها الفرد ويعتقد بصحتها، وهي ضرورية لكي يحدث لديه الشعور بالتناقض.

2. الاحداث الخارجية (External Event):

وهي المثيرات التي تستثير الاحساس بالتناقض والتي قد تكون من بيئة الصف الدراسي أو بيئة العمل، أو المواقف العامة، والخبرات الشخصية، وتتوقف كفاءتها في إثارة التفكير الناقد على مستوى النمو المعرفي للفرد، وتتباين من الوضوح الى الغموض والترتيب.

3. النظرية الشخصية (Personal Theory):

وهي الصيغة الشخصية التي استمدها الفرد من القاعدة المعرفية بحيث تكون له طابعا مميزا له (وجهة نظر شخصية)، وتعد النظرة الشخصية الإطار الذي تفسر بناء عليه الاحداث الخارجية فيكون الشعور بالتباعد، او التناقض من عدمه.

4. الشعور بالتناقض أو التباعد (Discrepancy):

إن مجرد الشعور بالتناقض والتباعد يعبر عن نظرة قلقة لطرح السؤال، ينتهي بالبحث عن مصادر المعرفة، وإدراك التناقض يستثار بالعوامل الدافعة، كما يتحدد بالنظرة الشخصية ويعتبر متغيرا وسيطيا تترتب عليه بقية خطوات التفكير الناقد الأخرى.

5. حل التناقض (Resolving The Discrepancy):

وهي مرحلة تضم الجوانب المكونة للتفكير الناقد كلها، حيث يسعى الفرد فيها الى حل التناقضات بما يشمل من خطوات متعددة، وهكذا فهو الاساس في بنية التفكير الناقد(السيد، 1995، 54– 55).

اما (العياصرة، 2013)، و(جودت، 2015)، و(الموسوي، 2016) فقد اتفقوا على مجموعة من المكونات للتفكير الناقد تشمل ما يلي:

- التركيز على المشكلات والاسئلة.
- تحديد المشكلات المختلفة.
- توضيح القضايا المتنوعة.
- التركيز على الموضوعات ذات العلاقة.
- الاعتماد على الدليل التجريبي.
- سهولة الوصول الى البيانات والمعلومات ذات الصلة.
- القدرة على استخدام الاحصائيات والبيانات المهمة.
- القدرة على التحقق من قوة الدليل.
- تجنب التفكير القائم على الرغبات والآمال، واستخدام التفكير العقلاني.
- الحكم على مصداقية المصادر المعرفية المختلفة.
- تحديد الافتراضات المتعددة.
- التعامل مع المعلومات غير الوثوق بها أو غير الواضحة بنوع من التشكيك.
- الحذر من التأثيرات التسلطية.

اقترح روبرت أنيس (1985) إثنى عشرة قدرة للتفكير الناقد وهي التركيز على قضية، تحليل الحجج، طرح الأسئلة للتوضيح، تعريف المصطلحات والحكم على التعاريف، تحديد الافتراضات، الحكم على مصداقية مصدر، الملاحظة والحكم عليها، الاستدلال والحكم عليه، الاقتراح والحكم عليه، تطوير الأحكام القيمية، اتبع الخطوات في عملية اتخاذ القرار، تقديم الحجج للآخرين. (Boisvert، 1996، 34)

واعتمدنا في دراستنا على المهارات الاساسية للتفكير الناقد التي اعتمدها (السرور، 2000) وهي:

- **معرفة الافتراضات:** وتتمثل في القدرة على فحص الوقائع والبيانات المتضمنة موضوع ما، بحيث يحكم الفرد بان افتراضاً ما وارد أو غير وارد تبعاً لفحصه للوقائع المعطاة.
- **التفسير:** ويتضمن القدرة على وزن الأدلة المتفرقة بين الاستدلالات والاستنتاجات التي تؤكدها البيانات كما يتمثل التفسير في قدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة ما من خلال حقائق مفترضة بدرجة معقولة من اليقين.
- **تقويم الحجج:** ويتمثل في قدرة الفرد ليس على معرفة الجوانب المهمة المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوع ما فحسب بل في قدرة الفرد على تمييز أوجه القوة والقصور فيها.
- **الاستنباط:** ويتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تعطى له، بحيث يستطيع أن يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماماً من هذه الوقائع أم لا. بغض النظر عن صحة هذه الوقائع أو موقف الفرد منها.
- **الاستنتاج:** ويتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة مذكورة له وهي المقدمات.

3-3 النظريات المفسرة:

هناك عدة نظريات فسرت التفكير الناقد نستعرض بعضا منها:

3-3-1 نظرية جليفورد(Guilford)

تعتبر نظرية جيلفورد(Guilford) إحدى نظريات التكوين العقلي المشهورة في ميدانها، ويقصد بنظريات التكوين العقلي.(الزيات،1995، 126).

يقول(اسماعيل،2009) يرى جليفورد(Guilford) بأن التفكير الناقد هو عملية تقويمية(Evaluative) يتمثل فيها الجانبان الحاسم والختامي في عملية التفكير، وهو بحسب هذا المعنى يعد خاتمة لعمليات الذاكرة، والمعرفة، والفهم، والاستنتاج، وهو بوصفه عملية تقويمية تحدد خاصية عملية معيارية (Standardized)، أو عملية تتم في ضوء محكات (Criteria) معينة.

حيث يري (أبو حطبة، 1978) يميز جيلفورد(Guilford) ثلاث أبعاد في التكوين العقلي وهي:

01 – بعد المحتوى (Content): ويقصد بها تلك المعلومات التي تعالجها العمليات (فيما يعمل العقل)، وتشتمل على خمس أنواع وهي: (المحتوى البصري، المحتوى السمعي، المحتوى الرموز، محتوى المعاني، المحتوى السلوكي او الاجتماعي). (علام، 2000 ،72).

– المحتوى البصري (Visual Content): وتتعلق بالأشياء المحسوسة التي يتم استقبالها بصريا كصور، والاشكال، والرسومات...الخ.

– المحتوى السمعي (Auditory Content): وتتعلق بالمثيرات السمعية.

– المحتوى الرمزي (Symbolic Content): ويتعلق بالأحرف والارقام المتداولة والعلامات المميزة للأشياء.

– محتوى المعاني (Semantic Content): ويتعلق بمحتويات المعاني اللفظية، أو الافكار.

– المحتوى السلوكي (Behavioral Content): ويتعلق بالتضمينات السلوكية في المواقف، والقدرة على تفسيرها والتفرس في أفكار ومشاعر الاخرين، في ضوء التفاعلات الاجتماعية الصريحة.

02 – بعد العمليات (Operations): ويقصد به الانماط الرئيسية للأنشطة العقلية، وهي المعالجات العقلية للمعلومات الحديثة وفق ما يدركها، ويشتمل بعد العمليات على خمسة انوع وهي:(المعرفة، الذاكرة، التفكير التقاربي، التفكير التباعدي، التفكير التقييمي).(الزيات،1995، 143).

– المعرفة (Cognition): وتتعلق بالمعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة محاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به.

– الذاكرة (Memory): ويري (العتوم،2012) بأن العلماء يعتبرون للذاكرة الانسانية ثلاث مراحل وهي: مرحلة الترميز ومرحلة التخزين (الاحتفاظ) ومرحلة الاسترجاع (التذكر) (العتوم،2012، 127).

– التفكير التباعدي (Divergent thinking): ويتعلق بتوظيف الخبرات السابقة في محاولة الإلمام بالمشكلة من زوايا مختلف، وصياغة افتراضات لحلها.

– التفكير التقاربي (Convergent thinking): ويتعلق بعملية إنتاج الحلول واتخاذ القرارات المناسبة في حل المشكلة في ضوء المعلومات المتوفرة، أومن خلال المعلومات المحتفظ بها في الذاكرة.

– التفكير التقييمي (Evaluative thinking): وتتعلق باتخاذ القرار المناسب، أو إصدار الحكم التقييمي الصحيح على مدى دقة ملاءمة معلومات معينة لموقف معين، أو مشكلة معينة.

03 – بعد النواتج (Product): ويقصد بها ناتج النشاط العقلي من خلال العمليات او المخرجات الختامية، ويري جيلفورد (Guilford) بانها تتشكل من (الوحدات، الفئات، العلاقات، الأنظمة، التحويلات، التنظيمات). (حبيب، 1996، 90).

– الوحدات(Units): ويقصد بها أبسط ما يمكن أن تحلل إليه معلومات المحتوى، فوحدة محتوى المعاني هي الكلمة الواحدة مثلا.

– الفئات(Classes): وهي عبارة عن مجموعة من الوحدات والتي تحقق التصنيف.

– العلاقات(Relations): ونقصد بها كل ما يربط الوحدات ببعضها البعض كعلاقة التشابه أو الاختلاف بين الوحدات.

– المنظومات(Systems): هي مجموعة العلاقات المنتظمة المتداخلة التي تربط بين أجزاء متفاعلة من مركب معقد الأجزاء تكون وحدات.

– التحويلات(Transformations): ويقصد به كل ما يطرأ على معلومات الاختبار من تعديلات، سواء كان هذا التعديل في الصيغة او التركيب او الشكل او الاستخدام. ويتمثل التحويل في الشكل التغير الكمي، ويمثل التحويل في الاحساس التغير الكيفي، والتحويل في المحتوى الرمزي يتمثل في حل مسألة رياضية مثلا، وفي محتوى المعاني يتمثل التحويل في تغير الحالة المزاجية وتعديل اتجاهات الفرد وسلوكه.(عبد الرحمن،23،2005).

– التضمينات(Implications): وهوما يتنبأ به الفرد، او ما يتوقعه من أحداث مستدلا على ذلك بما يتوفر لديه من معلومات متاحة.

تذكر أدبيات علم النفس المعرفي أن الابحاث التي قام بها جليفورد وتلاميذه اثبتت وجود نحو(112) قدرة تم اكتشافها حتي الان تتوزع كما يلي: (28) قدرة إدراكية معرفية، (19) قدرة تذكرية، (15) قدرة من قدرات التفكير التقاربي، (32) قدرة من قدرات التفكير التباعدي، (18) قدرة تقويمية (قدرات التفكير الناقد). ورغم الانتقادات التي وجهت لنظرية جليفورد، الا أنها تتمتع بقدر كبير من الاتساق والتنظيم مقارنة بغيرها من النظريات، كما اعتمدها كثير من الباحثين في بناء اختبارات التفكير الناقد من بينهم (واطسن وجليسر)، كما تعتبر من أكثر النظريات فهما ووضوحا في تحديد قدرات التفكير الناقد. (إسماعيل، 2009، 55).

2-3-3 نظرية روبرت إينس(Ennis Robert):

يعد (Ennis) من القادة البارزين في حركة التفكير الناقد، فهو يعرفه بأنه" ذلك النوع من التفكير الذي يتناول ما يجب اعتقاده، أو عمله في موقف ما أو حدث ما، ويتسم بسمتين أساسيتين، الاولى: أنه تفكير عقلي بمعنى أنه يؤدي الى استنتاجات وقرارات سليمة مسوغة أو مؤيدة بطريقة مقبولة، والثانية: أنه تفكير متأمل يظهر فيه وعى تام لخطوات التفكير التي يتم التوصل بها الى استنتاجات والقرارات، وتتطلب القرارات حول ما يجب اعتقاده، أو عمله نوعين من الحكم على الاقل، يرتبط الاول بمقبولية الاسس التي يبنى عليها ذلك الاعتقاد، في حين يتعلق الثاني بالاستدلال من الاسس المقبولة الى الاعتقاد الذي يجب الاخذ به، وهذان النوعان من الحكم يهيئان أساس لتحديد النزعات والقدرات التي تشكل التفكير الناقد.

ويري (Ennis1989) أن قدرات التفكير الناقد أكثر وضوحا وشمولا من القدرات العقلية العليا، التي تشمل بحسب تصنيف (Bloom) للأهداف التربوية قدرات (التحليل، التركيب، التقويم)، اذا يضيف التفكير الناقد الى هذه القدرات القدرة على (الملاحظة، التفسير) وفق محكات معينة، زيادة على التفاعل مع الاخرين، لذا فأن قدرات التفكير الناقد أكثر مناسبة للتطبيق في الصفوف الدراسية من قدرات التفكير العليا.

وتمر عملية التفكير الناقد بحسب ما يراه (Ennis) بثلاث مراحل وهي:

1 – مرحلة التعرف والتوضيح: وتتضمن القدرة على تحديد المشكلة والاسباب، وصياغة الاسئلة المناسبة لموقف ما، والقدرة على صياغة الفرضيات لحلها، وتحديد الاستنتاجات.

2 – مرحلة الحكم على المعلومات: وتتضمن القدرة على تحديد مصداقية الملاحظات والمعلومات الاساسية المتعلقة بالموضوع، والتمييز بينها وبين المعلومات الاقل ارتباطا، أي مرحلة تدقيق وتمحيص المعلومات.

3 – مرحلة الاستنتاج: وتتضمن القدرة على حل المشكلة، والتنبؤ بالنتائج المحتملة لها، والحكم على نوعية النتائج الاستقرائية، وعلى صدق الاستدلالات.

3-3-3 نظرية باير (Beyer):

إن مفهوم التفكير الناقد يشير من وجهة نظر (Beyer) الى العملية المتعددة الجوانب التي تشمل المعرفة، والمهارة، والاتجاه، والتي تتفاعل فيما بينها لتشكل بمجموعها هذا النوع من التفكير، وتشمل المعرفة في هذا السياق معرفة الفرد بمصادر المعلومات المتصلة بالمجال الذي يتعامل معه، وبأن التفكير لا يحدث في الفراغ، وتضم هذه المعرفة الخبرة، ومعرفة اراء الاخرين، ومعرفة المادة الدراسية، التي تشكل في مجموعها أحد جوانب القدرة على التفكير الناقد. وتشير المهارة في هذا السياق الى العمليات التي تساعد الفرد على تركيب المعلومات وتنظيمها وتقويمها.

ويشير (Beyer) الى ان التفكير الناقد مجموعة من العمليات التي تجرى بصورة منفردة أو مجتمعة اوباي تنظيم، لكنه اكثر تعقيدا من مهارات التفكير الاساسية، فالتفكير الناقد ليس مرادفا لحل المشكلات او اتخاذ القرار وذلك لأنه يبدا بادعاء، او نتيجة معينة ويسأل عن مدى صدقها، او اهميتها، اودقتها، ويتضمن ايضا نزعات وطرائق تدعم حكمه. كما يرى ان مهارات التفكير الناقد تمكننا من امتلاك المعلومات وفهمها من دون الاخذ بالحسبان الوقت او المكان، او نوع المعلومات التي تطبق فيها. (اسماعيل، 2009، 58-63).

3-3-4 نظرية جان بياجيه (Jean Piaget):

حسب (إسماعيل، 2009) بنقله عن (مايرز 1993)، بالرغم من أن بياجيه (Piaget) لم يستخدم في نظريته (النمو المعرفي) كلمة (الناقد) فأن هناك تشابه واضح في تصنيفه للتفكير المجرد (مرحلة العمليات الشكلية الصورية) وبين ما نعرفه عن التفكير الناقد، أي القدرة على تكوين تعميمات، واستخدام الاحتمالات الجديدة، ونبذ الاحكام المسبقة على الامور.(إسماعيل،2009، 56).

حيث تبدا مرحلة العمليات المجردة (من 12 سنة الى 16 سنة) وتمتد الى السنوات المتتالية من عمر الانسان، يكون فيها الفرد قادرا على استخدام العمليات العقلية للوصول الى استنتاجات وتفسيرات منطقية بعيدا عن الذاتية في الاحكام، معتمدا على الخبرات الحسية المجردة وباستخدام التفكير المجرد.

يري (Flavell1963) من الخصائص المهمة في هذه المرحلة هي:

01 – يستطيع المراهق البدء بدراسة المشكلات عن طريق التفكير في جميع العلاقات الممكنة التي تكون صحيحة من خلال المعلومات، بعد ذلك يحاول من خلال التجريب والتحليل المنطقي الوصول الى العلاقات التي تكون صادقة وحقيقة.

02 – تتكون لدى المراهق القدرة على التعامل مع العلاقات الفرضية – الاستنتاجية، مستخدما الفرضيات التي يمكن قبولها او رفضها.

03 – يستطيع المراهق استخدام التفكير الافتراضي من خلال الاستخدام التفكير الرمزي بدلا من تعامله مع الاشياء المحسوسة.

04 – يستطيع المراهق استخدام التحليل المركب، كما يستطيع تحديد جميع العلاقات الممكنة المتضمنة في المشكلة وفحصها جميعا بشكل مركب. (فرج، 2006، 02).

يشير بياجيه (Piaget) الى ان الوظائف العقلية(Intellectual Function) كما وانه للعقل البشري وظيفتين عقليتين وهما:

أ – التنظيم(Organization): وهو ميل الفرد لتنظيم أفكاره وترابطها في نظام متماسك، بشكل ألي.

ب – التكيف(Adapation): وهو ميل الفرد الى للتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة، والتكيف وفق نظرية (Piaget) يقوم على اساس عمليتين متكاملتين وهما:

– التمثل(Assimilation): ويقصد به نزعة الفرد لأن يدمج ظواهر من البيئة المحيطة في بنائه العقلي، وتسمى عملية الاستجابة للبيئة عملية تمثيل او إستيعاب، لكن لا يكتمل النمو المعرفي لدى الفرد ما لم يلجأ الفرد الى العملية المعرفية الثانية الا وهي المواءمة.

– المواءمة(Accommodation): ويقصد به نزعة الفرد لأن يغير استجابته لتتلاءم مع النيئة المحيطة به، كأن يغير الفرد من تركيباته العقلية ليواجه مطالب البيئة، أي يغير ما في نفسه أو أسلوب تفكيره ليتلاءم مع المثير الجديد، كأن يضفي عليه من المعاني الجاهزة المتوافرة لديه.(إسماعيل،2009).

فعمليتي التمثيل والمواءمة عمليتين ضروريتين للتفكير الناقد، فإذا ما تكافئ مستوى التمثيل ومستوى المواءمة كان معدل التفكير الناقد عاليا، فالتمثل يعبر عن خبرة الفرد الذاتية أما المواءمة فهي تعبر عن خبرات و اراء الاخرين، فإن إصدار الحكم يكون سليما بعيدا عن الاهواء، والتعصب الفكري والتدليس.

امام هذه المعادلة فان (Piaget) يشير ان ما يحققه الفرد من التكيف حتما يحقق التوازن العقلي والذي يعتبره سر النمو المعرفي.

فالتوازن (Equilibrium): هو حالة استقرار في البنية المعرفية للفرد(موازنة بين عمليتي التمثل والمواءمة)، ويتولد هذا الاتزان في حالة الموقف المشكل الذي يقع فيه الفرد بين تناقض فيما يعرفه وما لا يعرفه، هنا يبادر الى حل الاشكال القائم من اجل إحداث التوازن، ومن هنا كلما كان بمقدور الفرد احداث هذا التوازن بشكل جيد كلما كان مستوى التفكير الناقد عاليا، ومنه وجب القول بأن التوازن بين التمثل والمواءمة لا يقل أهمية عن أهمية العمليتين نفسيهما. (فرج، 2006، 05).

ويري (عبد الرحيم،1987) أن العمليات التجريدية تمر بمرحلتين: في الأولى يستخدم المراهق التفكير الاستدلالي الاستنباطي في حل المشكلات، أما في المرحلة الثانية يستخدم الاستدلال الاستقرائي، أي انه يستطيع استنتاج العام من الخاص، والعلة من المعلول، وتعد المرحلة الثانية من المراحل المتطورة في النمو المعرفي، وقد يصل اليها الفرد خلال مرحلة النضج. (عبد الرحيم،1987، 119).

والاستدلال هو قدرة تفكيرية تشتمل الحقائق، او المعلومات بطريقة منتظمة، أو معالجتها بحيث تؤدي الى استنتاج، أو إصدار حكم، اوحل مشكلة، أما الاستدلال المنطقي فهو يستند على استراتيجيات معينة تهدف الى توليد المعرفة الجديد عن طريق الاستنباط، أو الاستقراء الأمر الذي يؤدي الى حل المشكلة، واتخاذ القرار، وهو بذلك يستند في جوهره الى الطبيعة المجردة للعمليات العقلية. لذا فأن منظور(Piaget)

يعد أكثر شمولا في فهم طبيعة التفكير الناقد من حيث العمليات العقلية، لأنه يعتمد في تفسيره على ألية إجراء العمليات العقلية من جهة، والمرحلة التي يتمكن الفرد فيها من إجراء هذه العمليات من جهة أخرى. (اسماعيل، 2009، 58).

4- **الدافعية للتعلم**:

4-1- مفهوم الدافعية:

يعد مفهوم الدافعية من المفاهيم الأساسية التي تؤثر في السلوك الانساني الأمر الذي أعطاه أهمية كبيرة بين الباحثين والمختصين في المجالات النفسية والتربوية، كما يعتبر من المفاهيم المهمة في الدراسات النفسية والتربوية المعاصرة، فالدوافع النفسية تؤثر في سلوك الفرد بصفة عامة، وعلى عملية التعلم بصفة خاصة، على اعتبار أن عملية التعلم هي تعديل في سلوك المتعلم وتوجيها له.

4-1-1- تعريف الدافعية:

لقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الدافعية لذلك تعرض الباحث لبعض هذه التعريفات للتعرف على الملامح التي تناولتها الأبحاث والدراسات في هذا المجال، حيث أن مفهوم الدافعية حظي باهتمام العديد من الباحثين الذين تناولوا الموضوع من زوايا مختلفة باختلاف مدارسهم الفكرية والفلسفية، لذا سيتعرض الباحث إلى هذا المفهوم مركزا على الجانب التربوي منه، وذلك من خلال التطبيقات التربوية لمفهوم الدافعية للتعلم أو الدافعية للإنجاز في التحصيل الدراسي.

يعرف السليتي الدافعية: بأنها قوة ذاتية في الفرد تحرك سلوكه وتوجهه لتحقيق غاية معينة، وتستثار هذه القوة المحركة بعوامل تنبع من الفرد نفسه، وتسمى عوامل داخلية أومن البيئة المادية أوالنفسية المحيطة به وتسمى عوامل خارجية.(السليتي،2015، 277)

أما العناني فيعرف الدافعية على أنها: تكوين فرضي أي لا يمكن ملاحظته وإنما يستنتج من الأداء الظاهر الصريح للكائن الحي أومن الشواهد السلوكية للفرد(العناني، 2014 ،129)

وهي حالات فسيولوجية ونفسية داخل الفرد تجعله ينزع إلى القيام بأنواع معينة من السلوك في اتجاه معين وتهدف إلى خفض التوتر لدى الكائن الحي وتخليصه من حالة عدم التوازن(منسي، 2002، 4)

وعرف "ماكليلاند وآخرون: الدافع بأنه يعني إعادة التكامل وتجدد النشاط الناتج عن التغيير في الموقف الوجداني.

وعرف ماسلو: A.H. Maslow الدافعية بأنها خاصية ثابتة، ومستمرة، ومتغيرة، ومركبة، وعامة تمارس تأثيرا في كل أحوال الكائن الحي.

أما ليتمان(Litman,1958) فقد عرف الدافعية: بأنها العمليات، أو الظروف الفيسيولوجية، أو السيكولولجية، الفطرية أو المكتسبة، الداخلية، أو الخارجية لدى الكائن الحي، والتي تحدد أو تصف كيف، ولماذا يستمر السلوك، ويوجه نحو غاية أو هدف.(الكنج، 2014، 33).

كما عرف هب: Hebb الدافعية على أنها أثر لحدثين حسيين هما الوظيفة المعرفية التي توجه السلوك، ووظيفة التيقظ أو الاستثارة التي تمد الفرد بطاقة الحركة. (خليفة، 2000: 69)

ويعرف (معمرية،2012) الدافع بأنه: طاقة داخلية تستثير السلوك وتوجهه، نحو هدف معين، وفق خبرات الفرد ومتطلبات السياق الاجتماعي، والدافع لا يلاحظ مباشرة، وإنما يستنتج من السلوك، أو يفترض وجوده(تكوين فرضي) حتى يمكن تفسير السلوك.(معمرية،2012: 16).

ويعرف Vianin (2007) " يشمل مفهوم الدافع دوافع واعية ودوافع غير واعية واحتياجات ونبضات من أصل بيولوجي وردود فعل عاطفية على التحفيزات من البيئة أو الموضوع نفسه، أي نشاط يحتاج إلى ديناميكية – تنطلق من الدوافع – ويتم تعريف هذا من خلال الطاقة واتجاه."

ومن خلال التعاريف السابقة نلاحظ أنها تتفق في أن الدافعية تعبر عن تلك القوة أو الطاقة التي تحرك السلوك وتوجهه، كما أن معظم التعاريف تكاد تجمع على أن الدافعية هي حالة تحدث عند الأفراد تعبر عن حاجة أو هدف يسعى الفرد إلى تحقيق الهدف بعوامل داخلية أو خارجية، وهي حالة مؤقتة تنتهي بتحقيق الهدف. وعليه يمكن الوصول إلى السمات أن الدافعية تتميز بالعناصر التالية:

- الدافعية قوة ذاتية داخلية.
- الدافعية محرك للسلوك.
- الدافعية توجه السلوك.
- تتصل الدافعية بحاجات الفرد.
- تستثار بعوامل داخلية و خارجية.

4-1-2- خصائص الدافعية:

من خلال التعاريف المتعددة للدافعية يمكن استخلاص الخصائص التالية: أنها توجه السلوك الانساني نحو أهداف محددة. وزياد الجهد أو الطاقة المبذولة نحو تحقيق الاهداف. مع المبادرة والاستمرار في النشاط الهادف. ثم تحديد التوابع المعززة والمحفزة للسلوك. المساعدة في تحقيق أفضل أنجاز وأداء. (الموسوي،2015، 80)

ومن خصائص الدافعية كذلك:

الغرضية: إذ الدافع في أساسه يوجه السلوك نحو غرض معين ينهي حالة التوتر الناشئة عن عدم إشباعه.

النشاط: إذ يبذل الانسان نشاطا ذاتيا تلقائيا ليشبع الدافع، ويزداد هذا النشاط كلما زادت قوة الدافع، فالإنسان الذي يبقى من دون طعام مدة يومين يكون أكثر نشاطا في بحثه عن الطعام من الذي يحرم مدة يوم واحد.

الاستمرارية: يستمر الانسان بوجه عام، حتى ينهي حالة التوتر التي أوجدها الدافع، ويعود إلى حالة الاتزان.

التنوع: يأخذ الانسان في تنويع سلوكه وتغيير أساليب نشاطه عندما لا يستطيع إشباع الدافع بطريق مباشر.

التحسن: يتحسن سلوك الانسان في إثناء المحاولات لإشباع الدافع ما ينتج عنه سهولة في تحقيق أغراضه عند تكرار المحاولات اللاحقة.

التكيف الكلي: يتطلب إشباع الدافع من الانسان تكيفا كليا عاما، وليس في صورة تحريك جزء صغير من جسمه. ويختلف مقدار التكيف الكلي باختلاف أهمية الدافع وحيويته، زادت قوة الدافع، كلما زادت الحاجة إلى التكيف الكلي.

تحقيق الغرض: يتم ذلك عندما يتوقف السلوك عندها يتم تحقيق الغرض، أي الهدف الذي كان الانسان يرمي إلى تحقيقه، حيث يتم إشباع الدافع وعندئذ يتوقف السلوك.(الفتى ومنصور والتويجري، 2014، 226)

وترى (عطية، 1995، 75) أن هناك عدة وظائف للدوافع هي:

الدوافع تنشط السلوك: فهي تستثير نشاط الكائن الحي، وتمد السلوك بالطاقة التي تدفعه نحو عمل ما، ويظل في حالة نشاط وسعي حتى يتم تحقيق الهدف.

الدوافع توجه السلوك: فهي توجه سلوك الكائن الحي نحو تحقيق هدف معين للفرد الذي يشعر بالجوع ويظل في حالة نشاط نتيجة للطاقة التي تنبعث من الجوع، لا يستقر ولا يهدأ إلا إذا وجه السلوك نحوهدف معين يشبع الدافع.

الدوافع تنتقي النشاط: فهي تنتقي النشاط المرغوب فيه وتحدده، حيث تؤدي بالفرد أن يستجيب لبعض المواقف وعزف عن البعض الآخر، وكذلك تحدد طريقته التي يستجيب بها لمواقف معينة.(راشد،2005، 161)

أما وظيفة الدافعية فهي تساعد على:

- نشوء دافع أو حافز.
- إصدار اتجاهات تؤدي إلى تحقيق الهدف.
- الوصول إلى الراحة بعد اشباع الحاجة. (السليتي،2015، 277)

4-1-3- المفاهيم المرتبطة بالدافعية:

من الأهمية بمكان ونحن بصدد تقديم تعريف مقبول لمفهوم الدافعية، أن نميز بين المفهوم والمفاهيم الأخرى التي ترتبك به مثل: الحاجة، الحافز، الباعث، والعادة، والانفعال، والقيمة، وذلك على النحو التالي:

مفهوم الحاجة Need: بسبب المصاعب المتعددة التي واجهتها نظرية الغرائز في تفسير سلوك الإنسان أستبدل تعبير الغريزة بمفهوم جديد ألا وهو الدافع والحاجة، وعرف الدافع في العشرينات من القرن الماضي على أنه حالة من الاستثارة ناجم عن حاجة عضلية أو جسمية عامة كالحاجة للطعام والماء والأكسجين، وحالة الاستثارة هذه تدفع بالفرد إلى أن يسلك سلوكا ما يشبع أو يرضي هذه الحاجة. فالتغيرات الكيمياوية للدم نتيجة نقص المواد الغذائية تولد الحاجة إلى الطعام التي تدفع الفرد إلى سلوك الأكل. ونظرا

لهذه الصلة الوثيقة بين الحاجة والدافع فقد فهم بعضهم أنهما أسمان للشيء نفسه، واستخدامهما بعض علماء النفس بالمعنى نفسه.

وللتمييز بينها يستخدم مفهوم الحاجة للدلالة على الحالة الفيزيولوجية للخلايا الناجمة عن الحرمان، بينما يستخدم مفهوم الدافع للدلالة على الحالة السيكولوجية الناجمة عن الحاجة والتي تدفع الفرد للسلوك باتجاه اشباع الحاجة. وبهذا يمكن القول: إن الدافع هو الجانب السيكولوجي للحاجة. ومن الواضح إذن أن الدافع لا يمكن ملاحظته مباشرة وإنما نستدل علية من الإثارة السلوكية التي يؤدي إليها وبذا نقول: إن الدافع عبارة عن مفهوم أو تكوين فرضي..(توق وقطامي وعدس، 2003، 205)

ويشير مفهوم الحاجة: إلى شعور الكائن الحي بالافتقاد إلى شيء معين ويستخدم مفهوم الحاجة لدلالة على مجرد الحالة التي يصل إليها الكائن نتيجة حرمانه من شيء معين، إذا ما وجد تحقق الاشباع. وبناء على ذلك فإن الحاجة هي نقطة البداية لإثارة الدافعية لدى الكائن الحي والتي تحفز طاقته وتدفعه في الاتجاه الذي يحقق اشباعها. (خليفة، 2000: 78)

ويرتبط مفهوم الدافع والحاجة مع مفهوم آخر وهو الاتزان الذي يشير إلى نزعة الجسد العامة للحفاظ عل بيئة داخلية ثابتة نسبيا. إن حيد الظروف الداخلية عن وضع معين بشكل ملحوظ يؤدي إلى حدوث توتر تسعى العضوية إلى خفضه والعودة مرة أخرى إلى حالة التوازن. وبهذا ينظر العلماء الذين يتبنون وجهة النظر هذه إلى السلوك الإنساني على أنه حلقة مستمرة من التوتر وخفض التوتر. فالجوع مثلا يمثل توترا ناجما عن تغيرات في كيمياء الدم وعن افرازات العصارات المختلفة ويلد حاجة إلى الطعام. ويعمل اشباع دافع الجوع إلى خفض التوتر الذي لا يلبث أن يعود بعد فترة معينة.

ظهرت في العقدين الأخيرين من القرن الماضي شكوك عند الكثيرين من علماء النفس بأن مفهوم خفض التوتر يمكن أن بفسر كل السلوك الانساني. وأن هذا الاتجاه يغفل أهمية العوامل الخارجية في تقرير سلوك الإنسان، هذا ويمكننا أن نتصور بأن الإنسان لا يدفع كلية للقيام بعوامل داخلية، بل إن الحوافز أو البواعث التي توجد في بيئته تلعب دورا كبيرا في تقرير ماذا سيعمل وكيف سيسلك؟ وبذا فإن الطريقة المثلى في النظر إلى الدافعية هي في محاولة فهم الدافعية على أنها تفاعل مع ما بين مثيرات في البيئة الخارجية للحالة الفيزيولوجية الداخلية للفرد. فالفرد الجائع يستثار سلوك الأكل لديه نتيجة رؤية طبق شهي من الطعام أو حتى نتيجة شمه الطعام. وبهذا نرى أن باعثا أو حافزا خارجيا يمكن أن يستثير السلوك كما يمكن أن يخفض أيضا.

ومن الواضح أن هذا الاتجاه في النظر إلى الدافعية لا يتفق تماما مع مبدأ خفض التوتر الذي تبناه أصحاب نظرية الدافع والحاجة. ناهيك بأن البشر لا يعملون دائما على خفض التوتر بل إنهم يلجأون في كثير من الأحيان إلى زيادة درجة التوتر. فالإضراب على الطعام فيه زيادة في التوتر. والسعي نحوالجديد والاكتشاف فيه زيادة في التوتر أيضا، كما أن الكثيرين يميلون إلى الرياضات الخطرة ومشاهدة أفلام الرعب التي لا تعمل بلا شك على خفض التوتر بل تعمل على زيادته.

إن مثل هذا السلوك وسلوكات أخرى كثيرة يمكن تفسيرها عن طريق القيمة الباعثية التي يعلقها الفرد على قيامه بسلوك معين، إن سلوك الفرد في أي مناسبة من المناسبات يرتبط بحوافز بيئية. والفرد سوف يقدم على سلوكات تؤدي إلى حصوله على حوافز إيجابية أو ترتبط بحوافز إيجابية، وسف يحجم عن سلوكات تؤدي إلى حصوله على حوافز سلبية أو ترتبط بحوافز سلبية وهكذا تعمل الجوائز والمكافئات والامتيازات التي يمكن الحصول عليها الفرد عواما قوية في تقوية استثارة سلوكه وتوجيهه وجهة تمكنه من الحصول على هذه الحوافز الإيجابية بينما تعمل الاحباطات والمزعجات والمنغصات التي ترتبط مع موضوع معين إلى إبعاد الفرد عن القيام بسلوك تجاه ذلك الموضوع..(توق وقطامي وعدس،2003، 206)

ويعرف فرج الحافز Drivre: على أنه ما يقصد به تلك الدفعات الداخلية التي تحفز الكائن نحو غاية حيوية بالنسبة له. كما أنه وسيلة الإشباع، عندما يعرفها طرف ثاني بهدف استثارة وتوجيه سلوك معين.

أما مفهوم الباعث Incentive: فيعرفه(فيناك W.E. Vinacke) الباعث بأنه يشير إلى محفزات البيئة الخارجية المساعدة على تنشيط دافعية الأفراد سواء تأسست هذه الدافعية على أبعاد فسيولوجية أو اجتماعية. وتقف الجوائز والمكافآت المالية والترقي كأمثلة لهذه البواعث. فيعد النجاح والشهرة مثلا من بواعث الدافع للإنجاز. وعليه فالحاجة تنشأ لدى الكائن الحي نتيجة من شيء معين. ويترتب علي ذلك أن ينشأ الدافع الذي يعبئ طاقة الكائن الحي، ويوجه سلوكه من أجل الوصول إلى الباعث(الهدف). (خليفة، 2000: 79)

ومفهوم العادة: تشير إلى قوة الميل السلوكي أي الإمكانية للقيام أو تكرار السلوك. بيد أن الدافع يركز بشكل خاص على الدرجة الفعلية لمقدار الطاقة التي تنطوي عليها العادة، وبالتالي يمكن اعتبار الدافع نوعا فعالا من العادات أو سلوكا متعلما يتسم بالفعالية.(الرفوع،2015: 25)

ومما سبق يمكن أن ملاحظة مدى ارتباط المفاهيم السابقة بالدافعية، فقد تكون الدافعية سببا لبعض تلك المفاهيم وقد تكون نتيجة لها في أحيانا أخرى، حيث أن الدافعية والحافز يعبران عن حالة التوتر الداخلي نتيجة لشعور الفرد بحاجة معينة، ولتنشيط الدافعية يحتاج الفرد لمحفزات البيئة الخارجية، وهوما يعبر عنه بالباعث، كما أن الإنفعال قد يكون نتيجة دافع معين في حين هذا الأخير قد يكون سببا في توليد استجابات إنفعالية معينة، كما أن الدافعية ترتبط بمفهوم العادة حيث قد يؤدي إضطرابها إلى حدوث تغيرات في سلوك الفرد.

4-2- الدافعية للتعلم:

4-2-1- تعريف الدافعية للتعلم:

يذكر(الأزيرجاوي،1991) أن الدافعية للتعلم تمثل القوة التي تحرك المتعلم لكي يؤدي العمل المدرسي، وهذه القوة تتمثل في كثافة الجهد الذي يبذله المتعلم، وفي درجة مثايرته واستمراره في الأداء، وفي تقديمه لأفضل ماعنده من قدرات ومهارات في الدرس. (الموسوي،2015 ،83)

والدافعية التعلم تعرف أساسا من خلال تقدم وإسهام وتصميم وإصرار المتعلم من أجل القيام بمهمة أو عمل.

وتشير الدافعية للتعلم إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم، إن الاستثارة بمفردها لا تحدث التعلم. إلا أننا نستطيع أن نقول: إن التعلم لا يحدث دون استثارة ونشاط.

ولذا فإن مفهوم الدافعية لتتعلم يجب أن تشمل العناصر التالية:

- الانتباه إلى بعض العناصر المهمة في الموقف التعليمي.
- الاستمرار في هذا النشاط والمحافظة عليه فترة كافية من الزمن.
- تحقيق التعلم.

وبذلك تكون المهمات الملقاة على عاتق المدرسة والمعلم بشكل خاص عي الآتي:

- توفير ظروف تساعد علة إثارة اهتمام الطلبة بموضوع التعلم وحصر انتباههم فيه.
- توفير الظروف المناسبة للمحافظة علة هذا الاهتمام والانتباه المتركز حول نشاطات التعليم والتعلم المرتبطة بموضوع التعلم.
- توفير الظروف المناسبة لتشجيع اسهام الطلبة الفعال في تحقيق الهدف.
- إثابة وتشجيع هذا الاسهام في النشاطات الموجهة نحو تحقيق الهدف.(توق وقطامي وعدس، 2003، 211)

والدافعية للتعلم من وجهة نظر سلوكية تعرف بأنها: الحالة الداخلية أو الخارجية لدى المتعلم، والتي تحرك سلوكه وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو تحقيق هدف أوغاية محددة معينة.

أما الدافعية للتعلم من وجهة نظر معرفية فتعرف بأنها: حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناه المعرفية ووعيه وانتباهه، وتلح عليه لمواصلة أو استمرار الأداء للوصول إلى حالة توازن معرفية معينة.

أما الدافعية من وجهة نظر إنسانية فقد اتخذت منحى آخر، إذ قامت بالتركيز على مساعدة المتعلم على استغلال أقصى إمكاناته لتحقيق التعلم الأمثل ومن ثم إلى إبداع نواتج تساعد المتعلم على تحقيق ذاته.(جلجل، 2009: 225)

4-3- الدافعية للإنجاز الدراسي:

4-3-1- تعريف الدافعية الإنجاز:

يعرف(قشقوش، 1979) الدافعية للإنجاز على أنها السعي تجاه الوصول إلى مستوى من التفوق والامتياز وهذه النزعة تمثل مكونا أساسيا في دافعية الانجاز وتعتبر الرغبة في التفوق والامتياز أو الإتيان بأشياء ذات مستوى راق خاصية مميزة لشخصية الأشخاص ذوي المستوى المرتفع في دافعية الانجاز. (قشقوش، 1979، 60)

ونقصد بالدافعية للإنجاز الدراسي باستعداد الفرد لتحمل مسؤولية تعلمه والسعي نحوتحقيق أهداف معينة والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي قد تواجهه، والشعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمستقبل.

4-3-2 العوامل الرئيسية للسلوك نحوالانجاز الدراسي:

1- الحاجة للوصول إلى النجاح: وذلك يتمثل في اقبال المتعلمين وانهماكهم على المهمات التعليمية بغية الوصول إلى النجاح وتفادي الفشل ، لذلك تلعب خبرات النجاح دورا حاسما في تحقيق هذه الحاجة لدى المتعلمين.

2- احتمالات النجاح: وتزداد دافعية المتعلمين للنجاح كلما كانت المهمات المدرسية المنوطة بهم قابلة للتنفيذ، بمعنى ليست بالسهلة إلى الحد الذي لا يكترث بها المتعلمين أو الصعبة التي تتحدى قدراتهم واستعداداتهم.

3- القيمة الباعثة للنجاح: ينطلق المتعلمين نحو تحقيق أهدافهم من خلال إنجاز المهمات الموكلة إليهم بسبب الاستمتاع بلذة النجاح أو تجنب ألم الفشل. (الموسوي،2015 ،89)

4-4- مكونات الدافعية:

تعد عملية الدافعية بمثابة نظام مفتوح، تتألف من تفاعل خليط من المكونات التمايزية والتكاملية في أن واحد، وهذه المكونات واحدة من حيث النوع عند كافة أبناء الجنس البشري، لكنها مختلفة في درجتها أو مستواها. وهذه المكونات هي:

- المكون الداخلي أو الذاتي: ويشتمل على المكونات المعرفية والانفعالية والفسيولوجية معا.
- المكون الخارجي أو الموضوعي: ويتضمن المكونات المادية (الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية) والمكون الاجتماعي. (غباري، 2008: 27)

وعليه فالدافعية هي نتاج تفاعل خليط من هذه المكونات معا، وهي تختلف من شخص لآخر باختلاف نواتج التفاعل في درجات هذه المكونات المذكورة آنفا.

أما في دراستنا بناء على تعريفنا للدافعية فقد اتخذنا المكونات والأبعاد التالية:

- **الشعور بالمسؤولية:** تشير إلى الالتزام والجدية في الدراسة وما يكلف به التلميذ من واجبات على أكمل وجه، وبذل المزيد من الجهد والانتباه لتحقيق وذلك، حيث الدقة والتفاني في العمل والقيام بالمهام التي من شأنها تنمية مهاراته.
- **السعي نحو التفوق لتحقيق مستوى طموح مرتفع:** يعني بذل الجهد الحصول على أعلى التقديرات، والرغبة عي الاطلاع ومعرفة كل ما هو جديد، وابتكار حلول جديدة للمشكلات، والسعي لتحسين مستوى الأداء للأعمال الصعبة التي تتطلب المزيد من التفكير والبحث.
- **المثابرة:** تمثلت مظاهرها في السعي نحو بذل الجهد للتغلب على العقبات التي قد تواجه الشخص في أدائه لبعض الأعمال، والسعي نحو حل المشكلات الصعبة مهما استغرقت من وقت ومجهود، والاستعداد لموجهة الفشل بصبر إلى أن يكتمل العمل الذي يؤديه الفرد، التضحية بكثير من الأمور الحياتية مثل قضاء وقت الفراغ وممارسة الأنشطة الترفيهية.

– **الشعور بأهمية الزمن التوجه الزمني:** الحرص على تأدية الواجبات في مواعيدها، والالتزام بجدول زمني لكل ما يفعله الفرد سواء في ما يتعلق بدراسته أوفي زيارته وعلاقاته بالآخرين والانزعاج من عدم التزام الآخرين بالمواعيد.

– **التخطيط للمستقبل:** وتركزت مظاهر في رسم خطة للأعمال التي ينوي الفرد القيام بها والشعور بأن ذلك من شأنه تنظيم حياة الفرد وتفادي الوقوع في المشكلات وأن التخطيط للمستقبل من أفضل السبل لتوفير كل من الوقت والجهد. (خليفة، 2000: 69)

4-5 النظريات المفسرة للدافعية:

تثير مسألة طبيعة الدافعية ونظرياتها جدلا كبيرا بين علماء النفس، ويواجهون في هذا الصدد ما يواجهونه من صعوبات في تحديد بعض المفاهيم السيكولوجية الأخرى كالذكاء أو الإبتكار أو الشخصية...إلخ، وقد قال هؤلاء العلماء بعدد من النظريات تختلف باختلاف نظراتهم للإنسان وللسلوك الإنساني، وباختلاف مبادئ المدارس التي ينتمون إليها، غير أن أيا من هذه النظريات، رغم إدعاء صحابها، غير قادرة على إعطاء صورة كاملة عن مفهوم الدافعية(Ball,1977). إن حقيقة كهذه لا تعني بطبيعة الحال عدم جدوى أو فائدة نظريات الدافعية المتوافرة حاليا وبخاصة في المجال التربوي، بل بالعكس، فهي تساعد المعلم على فهم أعمق للسلوك الإنساني، وتمكنه من تكوين تصور واضح عنه، نظرا للدور الهام الذي بدأت الدافعية تلعبه خلال العقود القليلة الماضية في نظريات التعلم ونظريات الشخصية (Klausmeier,1975). ولما كانت نظريات الدافعية عديدة ومسهبة في شرح السلوك الإنساني وتفسيره، وسنقتصر فيما يلي على تناول أهم الجوانب والمفاهيم التي تنطوي عليها أربع نظريات شهيرة هي ، النظرية الارتباطية والنظرية المعرفية والنظرية الإنسانية ونظرية التحليل النفسي، حيث تؤكد النظريتان الأوليان(الارتباطية والمعرفية) على دور الدافعية في التعلم، بينما تؤكد النظريتان الأخريان (الانسانية والتحليلية) على دور الدافعية في الشخصية. (نشواتي، 2003، 207)

4-5-1 أعمال موراي (Murray , 119):

ميّز "موراي" في إطار نظريته أربعين حاجة تقريبا مقسمة إلى حاجات حشوية وحاجات نفسية الأصل (viscerogenic needs) الأصل وعددها ثلاثة عشر حاجة وعددها عشرون حاجة، اعتبرها (manifest needs) واسماها أيضا بالحاجات الظاهرة موراي حاجات عالمية تتوافر لدى جميع الأفراد بغض النظر عن جنسهم أو عرقهم أو عمرهم. (نشواتي، 1986، ص 217)

4-5-2 نظرية الحاجات لماسلو(النظرية الإنسانية)

إن هذا الاتجاه في الدافعية يؤكد على الحرية والاختيار والقرار الشخصي والسعي نحو النمو الشخصي ويركز الإنسانيون على الدوافع الداخلية (قطامي وقطامي، 2000: 232)

ومن أبرز النظريات في هذا المجال نظرية ترتيب الحاجات لماسلو.

– نظرية ماسلو: تفترض هذه النظرية أن للفرد خمس حاجات أساسية مرتبة ترتيبا هرميا وتعمل كمحرك ودافع للسلوك وهذه الحاجات هي:

* الحاجات الفيزيولوجية.
* حاجات الأمن.
* الحاجات الاجتماعية.
* حاجات تقدير الذات.
* حاجات تحقيق الذات.

تتدرج الحاجات وتترتب بشكل هرمي، تبدأ بالحاجات الأساسية أو الفيزيولوجية، وتنتقل إلى الأعلى عبر حاجات الأمان والحاجات الاجتماعية وحاجات التقدير وحاجات تقدير الذات، وآل حاجة من الحاجات الأساسية لا تعلن عن نفسها إلا إذا أشبعت الحاجة التي قبلها في التنظيم الهرمي (مرسي، 1986، 115).

لقد استفاد الباحثون من أفكار ماسلو، حيث كشفت هذه النظرية أن الدوافع الإنسانية ناتجة عن هذه الحاجات، واهتم بالصحة النفسية، ولاحظ أن الذي حقق ذاته يتميز بالاستقلالية والإدراك الدقيق للواقع، وكذا المثابرة والإصرار في المعرفة والاستمرارية في أداء عمله، ولعل هذا يتفق مع سمات الشخص المتميز بدافعية عالية للإنجاز، لكن ما يؤخذ على هذه النظرية أنها لم تخضع إلى صياغات جديدة أو معالجات تجريبية.

4-5-3 النظرية المعرفية:

ما نلاحظه أن نظرية التنافر المعرفي لا ترتكز على عقلانية الإنسان بل على كونه مخلوق تبريري على الرغم من انه يبدو معقولا مع نفسه ومع الآخرين، وعلى هذا فقد لاقت هذه النظرية قبولا في ميدان علم النفس الاجتماعي، وخاصة في مجال تغيير الاتجاهات، إذ أن الاتجاهات تتغير من ناحية النزعة التي تحرك الدوافع نحو التوافق للتخلص من التنافر.

كما أن فكرة الدافعية وفق المنحى المعرفي أن الأفراد يميلون حتى يصلوا إلى حالة التوازن المعرفي، أي أن الفرد حين تنقصه المعرفة يكون في حالة عدم توازن، ويبقى نشطا من أجل الحصول على تلك المعرفة، وذلك يكون مدفوعا دفعا داخليا، ويفترض الاتجاه المعرفي وجود حاجات أساسية عند الناس. ومن أجل تحقيق هذه الحاجات يكون الفرد نشطا فعالا في صرعه مع البيئة من أجل إدراكها، وتمثيلها، وهذه تشبه فكرة الحاجة للتوازن المعرفي وهي أن الفرد بحاجة للمعرفة والمعلومات الجديدة، لكي يستطيع منها الفرد الشعور بالقوة لإمتلاكه الخبرة الجديدة وتمثيلها. وفسر الاتجاه المعرفي وفق عدد من التفسيرات الفرعية مثل نظرية الانجاز الدافع، والتي تفترض أن لإنجاز الدافع مفهوم يعبر عن القوة الدافعة للقيام بالعمل المتقن وفق معيار محدد من السيطرة والاتقان، ويتأثر هذا الدافع بعدد من العوامل مثل العمر، والجنس، والظروف البيئية والأسرية.

وكذلك فسر بنظرية القدرة/ الدافع وترى أن الإنسان يمكن دفعه وإثارته بزيادة قدرته وإمكاناته كي يتكيف مع البيئة التي يعيش فيها..(السليتي، 2008، 281)

ركز الاتجاه المعرفي في تفسيره للدافعية على الدافعية الداخلية، فحاجة المتعلم للتنظيم، وإعادة التوازن المعرفي، وفهم الحوادث من حوله تبدو من خلال السلوك الفطري الذي يلاحظ على الأطفال في صورة محاولة لإكتشاف البيئة، ومكوناتها من حولهم، ومن خلال محاولتهم التركيز والانخراط في المهمات التي يقومون بها للتوصل إلى حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم اليومية.

4-5-4 نظرية التوقع / القيمة:

هناك العديد من نظريات التوقع، ولكن أكثرها ارتباطا بالسياق الحالي هي نظرية التوقع التي قدمها تولمان (E.C.Tolman) في مجال الدافعية والتي أشار فيها إلى أن السلوك يتحدد من خلال العديد من الهاديات الداخلية والخارجية أوالبيئية، كما أوضح تولمان أن الميل لأداء فعل معين هو دالة أو محصلة التفاعل بين ثلاثة أنواع من المتغيرات هي:

أ – المتغير الدافعي: ويتمثل في الحاجة أو الرغبة في تحقيق هدف معين.

ب – متغير التوقع: الاعتقاد بان فعل ما في موقف معين سوف يؤدي إلى موضوع الهدف.

ج – متغير الباعث أو قيمة الهدف بالنسبة للفرد.

ويتحدد من خلال هذه المتغيرات الثلاثة توجه الفرد ومثابرته حتى الوصول إلى الهدف المنشود، فإذا كانت التوقعات المرتبطة بقيمة الانجاز منخفضة ومحدودة كان التوجه نحو الانجاز ضعيفا، والعكس صحيح، إذا هناك علاقة وطيدة بين أداء الفرد لعمل ما وإدراكه للتدعيمات التي يحصل عليها وقيمتها. (خليفة، 2000، 107)

ويمكن الاستفادة من هذا الإطار في العديد من الممارسات التي توجد في المدارس أو المؤسسات، فالمكافأة التي يحصل عليها الفرد في المؤسسة أو الطالب في المدرسة لها قيمة كبيرة في زيادة الأداء، فهي بمثابة باعث للأداء الأفضل، وبذل المزيد من الجهد.(شنوفة، 2012، 66)

4-5-5 النظرية البنائية الاجتماعية:

ولقد أوضح باندورا وجود أربعة مصادر رئيسية للمعلومات عن أحكام فعالية الذات في المواقف الأكاديمية هي: الخبرة الفعلية (الواقعية)، والخبرة البديلة، والإقناع اللفظي، والتنبيه الفسيولوجي. إذ تعتبر الخبرة الفعلية مصدرا هاما للمعلومات، فتزيد النجاحات الماضية من تقييم الفعالية وتقلل الإخفاقات الماضية من هذا التقييم والخبرة البديلة لها تأثير كبير عندما يكون لدى الأفراد خبرة شخصية قليلة بالمهمة. أما الإقناع اللفظي فهو اقل تأثيرا من الخبرات الفعلية والبديلة في أحكام فعالية الذات، لكن مع ذلك التشجيع مهم في دعم ثقة الطفل بذاته مثلا لأداء مهمة معينة.(زايد، 2003، 72)

تأخذ نظرية التعلم الاجتماعي بعين الاعتبار اهتمامات المدرسة السلوكية في توابع السلوك وكذلك المدرسة المعرفية التي تركز على دور المعتقدات والتوقعات في سلوك الفرد. حيث إقترح باندورا صورتين أساسيتين للدافعية هما:

– **المصدر الأول:** الأفكار عما تكون عليه عملية النتائج المستقبلية لسلوكها، فهل سأنجح أو سأفشل؟ وتعتمد هذه التوقعات أساسا على خبراتنا وعلى نتائج أفعالنا السابقة، أي أن الفرد يحاول تصور النتائج المستقبلية.

– **المصدر الثاني:** وهو وضع الأهداف وصياغتها، بحيث تصبح أهدافا فعالة، والفرد يحاول أن يثابر في جهوده حتى يصل إلى المعيار الذي يضعه، والفرد عندما يصل إلى الهدف ، فإنه يشبع ويحقق حالة الرضا، ثم يضع أهداف جديدة ويسعى من جهة لتحقيقها، يختلف الأفراد في وصفهم لأهداف فعالة وتقييم أدائهم ومكافأة أنفسهم على تحصيلهم، لذلك فأن المدرسين يستطيعون مساعدة الطلاب في هذا المجال من خلال صياغة أهدافهم وتهيئة الفرص لتحقيقها، وذلك يعد بمثابة مكافأة وتعزيز لسلوكهم في التعلم كأهداف خاصة، ويتحولون إلى أفراد أكثر إيجابية، وبالتالي ذوي دافعية أعلى للتحصيل المدرسي.(السليتي،2008: 282)

4-5-6 النظرية السلوكية في تفسير الدافعية:

يرى سكينر أن السلوك ينشأ من مؤثرات خارجية وداخلية تسمى معززات، ويتضمن زيادة حدوث وتكرار السلوك الذي اتبع بمعرز، فإذا أراد المعلم زيادة أداء الطلاب فعليه تقديم التعزيز الفوري بعد أداء كل عمل صحيح، ويرى سكينر أنه لا داعي لوجود الحوافز لدفع السلوك وتوجيهه، بل إن المحرك الأساسي للسلوك هو التعزيز، وهو يرى أن التعزيز يقوي الاستجابات التي تعمل على خفض كمية الحرمان في التعزيز، ويرى سكينر أن مصدر الدافعية هي خارجية، فهي ناتجة عن مؤثرات وتعزيزات مختلفة، حتى يتطور ويصبح التعزيز ذاتيا وفيه يشبع الفرد حاجاته وأهدافه..(السليتي، 2008، 281)

في حالة النظرية السلوكية، فإن من بين الوسائل الرئيسية لإثارة دافعية الطلاب هي جداول التعزيز، أو الكيفيات التي يتم فيها مكافأة السلوكيات المرغوبة. وهذه الأنماط أو الكيفيات المختلفة لجدولة التعزيزات يمكن تلخيصها على النحو التالي:

1- التعزيز الجزئي يجعل التعلم يتطلب وقتا أطول ولكنه في الوقت ذاته يحافظ على دوام التعلم عندما يرفع التعزيز.

2- تشجيع الأنماط المتغيرة للتعزيز حدوث السلوكيات بشكل أكثر انتظاما وبمعدلات ثابتة تقريبا.

3- الأنماط الثابتة: تشجع على التباطؤ في معدل حدوث السلوك في أعقاب التعزيز وعلى التسارع قبل حدوث التعزيز القادم.

وطالما أن المعلمين يستمرون في جعل التعزيز متوفرا، فإنهم يستطيعون توجيه الأنواع المختلفة من سلوكات التلاميذ والتركيز عليه.(عدس،1999، 375)

4-5-7 نظرية العزو attribution theory:

ترجع الخلفية الأساسية لنظرية العز والى عالم النفس الاجتماعي الألماني هيدر إذ يرى أن الإنسان ليس مستجيبا للأحداث كما هو الحال في النظريات (Heider) السلوكية، وإنما مفكر في سبب حدوثها، وان سلوك الفرد هو الذي يؤثر على سلوكه القادم، وليس النتيجة التي يحصل عليها.

ويفترض هيدر أن الأفراد يقومون بالعزو لأسباب النجاح أو الفشل عندهم وهو عبارة عن محاولة لربط السلوك بالظروف أو العوامل التي أدت إليه. إذ أن إدراك الفرد للسبب يساعده في السيطرة على ذلك الجزء من البيئة، ويعتقد هيدر أن معتقدات الأفراد حول أسباب نتائجهم – حتى ولولم تكن حقيقية – يجب أن تأخذ بعين الاعتبار عند تفسير توقعاتهم وأشار إلى أن الأفراد يرجعون الأسباب أما إلى عوامل خارجية (بيئية) مثل الحظ وصعوبة العمل، ا والى عوامل داخلية (تتعلق بهم) مثل الجهد والقدرة. (قطامي وقطامي، 2000، 219)

كما أن نظرية العزو للدافع تعد من أكثر النظريات في معالجتها لدافعية الفرد نحو النجاح وتجنب الفشل ويرى " وينر" ان الأفراد يحاولن معرفة الأسباب التي دعت الأمور إلى أن تحدث على الشكل الذي حدثت عليه، وذلك برد الأمور إلى أسباب محددة فمثلا يفسر الفرد نجاحه أو فشله في الامتحان برده إلى أسباب ليست له القدرة على التحكم به، وقد سمى هذه النظرية اللذة والألم، فهو يرى أن الحاجة للمفهوم تقود الطالب إلى أن يسألوا أنفسهم عن أسباب النجاح والفشل في الامتحان، فيقوم الطالب بعزومها إلى أسباب معينة منها: أسباب داخلية مع مسببات خارجية مثل: صعوبة المهمة، والحظ، وأسباب غير دائمة مثل المزاج، وأسباب تخضع للضبط والتي لا تخضع للضبط، فإنك تستطيع أن تتحكم بكمية المساعدة التي تحصل عليها ولكن لا تستطيع أن تتحكم بالحظ والمزاج في أثناء الامتحان.(السليتي، 2008، 281)

5- سلوك حل المشكلات

5-1 تعريف سلوك حل المشكلات

قدم علما النفس والتربويين مفاهيم متعدد لحل المشكل كل من قبيل توجهه والاطار النظري الذي يعتمده، وعليه نقدم مجموعة من التعريفات المفاهيمية بصدد بلوغ تصور واضح لمفهوم حل المشكلة.

حيث يعرفها (جيتس واخرون، 1966) بأنها حالة يسعى خلالها الفرد للوصول إلى هدف يصعب الوصول اليه بسبب عدم وضوح الحل أو صعوبة تحديد وسائل وطرق تحديد الهدف، أوبسبب عقبات تعترض هذا الحل وتحول دون وصول الفرد إلى ما يريد، والاداة التي يستخدمها الفرد في حل المشكلة هي عملية التفكير مما يبذله من جهد عقلي للخروج من مأزق يتعرض له. (الموسوى، 2016، 184)

كما ورد في (العتوم وآخرون، 2014، 266–267) مجموعة من التعريفات لحل المشكلة ونردها كما يلي:

- (بيست، 1986) حل المشكلة بالقدرة على اكتشاف العلاقة بين عناصر الحل.
- (سولسو، 1988) حل المشكلة على أنه التفكير من أجل اكتشاف الحل لمشكلة محددة.
- (شنك، 1991) حل المشكلة على أنه مجهود لتحقيق هدف أوحل مشكلة ليس لها حل جاهز.
- (هابرلاندت، 1993) حل المشكلة على أنه القدرة على الانتقال من المرحلة الاولية في المشكلة إلى مرحلة الهدف.

– (جروان، 2002) حل المشكلة على انها عملية تفكيرية مركبة يستخدم بها الفرد خبراته ومهاراته من اجل القيام بمهمة غير مألوفة أو معالجة مشكلة أو تحقيق هدف لا يوجد له حل جاهز.

– (ستيرنبرغ، 2003) حل المشكلة على أنها عملية يسعى الفرد من خلالها إلى تخطي العوائق التي تقف في طريق الحل أو الهدف.

اما (الراميني وكراسنة، 2007، 132) على أن حل المشكلة هي السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة الاداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية، وقد تكون المهمة حل مسألة حسابية أو كتابة قصيدة شعرية أو البحث عن وظيفة أو تصميم تجربة علمية.

وقد عرفها (كروليك وردنيك) بأنه عملية تفكيرية يستخدم فيها الفرد ما لدى من معارف مكتسبة سابقة أو مهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفا له، وتكون الاستجابة بمباشرة عمل ما يستهدف حل التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف وقد يكون التناقض على شكل افتقار للترابط المنطقي بين أجزائه أو وجود فجوة أو خلل في مكوناته.

واعتمد الباحث في تحديد سلوك حل المشكلات، على أنه هو سلوك يتصل بتطبيق المعرفة يحتاج إليها الفرد عندما يكون أمام مشكلة الحل فيها غير متيسر أو عندما لا يكون الجواب تلقائياً، فحل المشكلة يتمثل في تطبيق المعرفة انتقال أثر التعلم ويستعمل لحلها خطوات محددة وهي الشعور بالمشكلة، تحديد المشكلة وجمع بيانات، وضع فرضيات للحل، اختبار صحة الفرضيات، وتجريب الحلول، وصولا إلى الحل. فهي إجراءات منظمة التي يتمكن الفرد من خلالها حل المشكلة التي تواجهه والتي تنتهي باختيار البديل الأفضل لحلها.

ويمكن في شرح هذا التعريف المعتمد على الأبعاد التالية:

• تحديد المشكلة: وهو تحديد ما هو المطلوب بالضبط كتجاوز عقبة أو الجواب على تساؤل أو توضيح غموض.

• جمع المعلومات حول المشكلة: جمع المعطيات والمعلومات حول المشكلة وتحديد العوامل والاسباب التي أدت إليها وكذلك معرفة أبعاد المشكلة

• افتراض الحلول والبدائل وهو القدرة على انتاج الحلول والبدائل لتجاوز المشكلة

• اختبار الحلول والفرضيات التاكد من أن مدى تحقيق البدائل الحل والتغلب على العقبات عند ظهورها واختيار الأساليب المناسبة للحل وتعديلها إذا لزم الأمر.

• استخلاص النتائج: التقييم والاستنتاج العام واختيار الحل المناسب بإبراز النتائج وصياغتها والتحقق من فاعلية الأساليب والحلول واختيار الحل الأفضل مع التبرير

2-5 استراتيجيات حل المشكلات:

في حالة المشكلة، حتى لوكان اكتشاف الحل يبدو في أغلب الأحيان، المضي قدما في محاولات مختلفة من التجربة والخطأ، فالإجراء المستخدم لحل المشكلة يمكن أن ينظر إليه على أنها استراتيجية

وضعت وتتطلب بعض تمثيل الوضع، لتشكل القرار الذي يمكن أن يكون قاعدة لمجريات الأمور في احلال المشكلة المرتبطة بموقف ما، ومن خلال ذلك نرد اهم الاستراتيجيات لحل المشكلة.

ويرى (DUPAYS, 2011, 23) ان أهم الاستراتيجيات لحل المشكلة كالاتي:

1. تحليل نهاية المتوسطة: الاستدلال هي قواعد العمل غير المنتظمة التي تؤدي في معظم الأحيان إلى الحل وهذه القواعد التجريبية والعملية والبسيطة والسريعة، وتسهيل اكتشاف الحل. أنها تجعل من الممكن اتخاذ قرارات العمل ولكن صحة ليست مضمونة.

ومثال على ذلك عملية الكشف عن مجريات الأمور وهي إستراتيجية التحليل المتوسطة وهذه العملية تستخدم القرار تحليل الفرق بين الحالة الراهنة للمشكلة والدالة

النهائية للوصول للحل، وتتألف من تقسيم المهمة إلى عدة أهداف فرعية ومن ثم السعي لتقليص الفجوة بين الحالة الراهنة للمشكلة والحالة النهائية.

2. الخوارزميات: الخوارزميات هي قواعد منهجية للعمل تضمن الحل والصيغ الرياضية هي مثال جيد على هذا النوع من عملية الدقة وتطبيقاتهم تحل المشكلة مع عدد محدود من العمليات، ويتم تخزين قواعد الدقة في الذاكرة واستخدامها عند الوضع مشكلة تتعلق به مع الأخذ بعين الاعتبار أن الخوارزميات يمكن أن تعارض الاستدلال، التفكير خارج مجال خبرته هو استخدام الاستدلال، ويتم التفكير في مجال خبرته باستخدام الخوارزميات، وخبرة يمكن اعتبار إتقان الخوارزميات في الواقع، لمعرفة جداول الضرب على سبيل المثال، هو شرط أساسي ليكون خبيرا في الحساب الذهني.

اكتشاف الخوارزمية لحل المشكلة هو التعلم والتي قد تكون ضرورية لحل المشكلة.

3. تشابه جزئي: تستخدم عملية الدقة هذه موقفًا معروفًا ومتشابهًا لبناء حل المشكلة واجهتها لنقل المعرفة او الخبرة من إحدى الوضعيات، إلى آخر يسمح "لجعل الجدة مألوفة من خلال ربطه بالمعرفة السابقة وبعبارة أخرى، هذه العملية تسمح بفهم مواقف جديدة عن طريق مطابقة مع الحالات معروف لحل مشكلة عن طريق القياس هو الرجوع إلى مشكلة واجهته بالفعل (مشكلة المصدر) واستخدامها لحل المشكلة الحالية (مشكلة الهدف)، تعيين المشكلتين (رسم الخرائط) يسمح من خلال إنتاج التدخلات بلورة تمثيل للمشكلة الهدف عن طريق نقل التناظرية (نقل). التفكير عن طريق القياس هو استراتيجية حل المشكلات التي تمت دراستها على نطاق واسع في التفكير المنطقي يتكون من الإسقاط على المجال المستهدف لهيكل العلاقة للمجال المصدر. هذا يعني أن المجال المصدر منظم بالفعل في شكل شبكة علائقية مستقرة بينما المنطقة المستهدفة هي بداهة قيد التطوير ويجب توفير علاقات جديدة يتم إدخالها عن طريق القياس.

4. الحصيلة العمومية: تنوع عمليات القرار في حل مشكلة ينطوي على اتخاذ الخيارات، فعلى سبيل المثال في حالة العمليات الحسابية، وإجراء الاستعادة في الذاكرة هي دائمًا ميزة الامتياز التي تمت تجربتها أولاً مقارنة مع عملية العد، كما أن اختيار إجراء أي استراتيجية لا يعتمد فقط على السرعة النسبية للإجراءات أو الاستراتيجيات المختلفة المتاحة وذلك يعتمد على تاريخ الإجراء (النجاحات الماضية)، السياق وتكلفة تنفيذ العمل، ومن ناحية أخرى من المحتمل ألا يتضمن حل المشكلات فقط اختيار

الاستراتيجية المناسبة ولكن أيضا تثبيط استراتيجيات متنافسة، ما وراء التصنيف المقدم تركز على عمليات القرار المستخدمة.

أما (العتوم وآخرون، 2014، 276) فقد اورد مجموعة من الاستراتيجيات متمثلة في:

1- استراتيجيات الحل التقليدية: وهي

- الحل بالمحاولة والخطأ: وهو أسلوب يعتمد التعلم الشرطي الاجرائي الذي يقوم من خلاله الفرد عشوائيا بعدد من المحاولات، تكون احداهما ناجحة بحيث تؤدي الى الحل المطلوب، وتنجح مثل هذه الطرق في الحل مع المشكلات غير واضحة المعطيات أو التي تصعب فيها صياغة الفرضيات.
- الحل بالتبصر أو الاستبصار: ويتطلب هذا النوع من الحلول القدرة على دراسة المشكلة وتحديد عناصرها وإدراك العلاقة بين هذه العناصر والمعطيات للوصول إلى هدف واضح ومحدد، وعندما ينجح الفرد في إدراك العلاقة بين جميع هذه العناصر، فإنه يجد نفسه فجأة أمام الحل.
- استراتيجية العصف الذهني: تساعد هذه الاستراتيجية في إنتاج قائمة من الافكار التي يمكن ان تشكل مفاتيح للحل أو تؤدي إلى بلورة المشكلة وتقرير الحل في النهاية، وتصلح في معالجة بعض المشكلات التي لا تتوفر لها حلول واضحة أو ليست لها اجابة صحيحة محددة أوأن معايير الحكم على الحل غير واضحة ومحددة.
- الحل بالاستنتاج: ويتمثل في استخدام التعميم للاستفادة من الحلول التي تنطبق على الظواهر الكلية لتعميمها على الاجزاء، حيث ينتقل الحل الذي ينطبق على المقدمات في حالة توفرها على النتائج.
- الحل بالاستقراء: ويتمثل في استخدام التعميم في الحلول التي تنطبق على الاجزاء لتعميمها على الظواهر الكلية، اذا ما توفرت للباحث حلول متفرقة على عينات من مجتمع، فإنه يستطيع أن يعممها على كافة أفراد مجتمع الدراسة.

2-استراتيجيات الحل الحديثة: وهي

- استراتيجية تخفيض الفروق: ويقوم فيها الباحث باختبار سلوكيات تقرب الفرد من الهدف كالعمل بمبادئ التشابه والمقارنة أو تحويل عناصر المشكلة إلى هيئة جديدة تقترب من الحل.
- استراتيجية الحل العكسي: وتصلح هذه الاخيرة في المسائل الرياضية والهندسية، وذلك من خلال أن يبدأ الحل من الهدف المراد إثباته ثم العودة الى الوضع الحالي للمشكلة.
- استراتيجية تحليل الوسائل والغايات: وتصلح في حل المشكلات المعقدة وخاصة تلك التي تنطوي على عدد من الخطوات التي يتعين المرور بها للوصول الى الحل، وذلك من خلال تحديد الاهداف والوسائل المتاحة للمشكلة، ثم العمل على تقليل الفروق بين الوسائل المتاحة والغايات المستهدفة لتصبح هذه الفروق في حدها الادنى الممكن.
- استراتيجية التسلق: وتستخدم في معظم المعادلات الحسابية اوحل المتاهات حيث تعد من اسهل واسرع الطرق التي تعتمد على الاقتراب من الحل حيث يبدأ من المرحلة الابتدائية ويعمل بخطوات متعددة باتجاه الاقتراب من الهدف.

- استراتيجية التجزئة: وتعتمد هذه الاخيرة فكرة تجزئة المشكلة إلى مشاكل فرعية.
- استخدام الجداول والمخططات: وتستخدم هذه الاستراتيجية لحل المشاكل ذات الطابع الاجرائي من خلال جمع المعلومات وتنظيمها في جدول أو خطة زمانية أو مكانية لضمان عدم النسيان أو إهمال عناصر من النشاط.
- استراتيجية تبسيط المشكلة: وتستخدم في حل المشكلات ذات الحل المتعدد، وذلك بتبسيط المشكلة من خلال تقليل عدد الارقام او الوحدات المعرفية او تجاهل بعض المعلومات التي لا تؤثر على الحل والتركيز على المعلومات ذات العلاقة المباشرة بالحل.
- استراتيجية رسم الصورة: ان رسم صورة معبرة أو شكل معين يمثل معطيات المشكلة قد يساعد على فهم ومعالجة بيانات المشكلة وبتالي حلها.
- استراتيجية الحذف: وتشبه طريقة تبسيط المشكلة، حيث يتم تجاهل بعض شروط حلها أو البدء بحل المشكلة من خلال الاستثناءات كما يحدث في حل أسئلة الاختيار من متعدد عندما نحذف الخيارات الخاطئة لنقلل عدد البدائل حتى تصل إلى الخيار الصحيح.

أما (بدرينة وركزة، 2016، 308) فقد قدم مجموعة من الاستراتيجيات لحل المشكلات ومنها:

- استراتيجية تحليل الوسائل والغايات: وهي تقوم على تحليل محددات المشكلة في صورتها المقدمة والغايات المستهدفة حيث تنطوي على استخدام الوسائل وتوظيفها للوصول الى الغايات والحكم على مدى ملائمة كل من الوسائل المتاحة والغايات التي يتعين الوصول إليها أو تحقيقها.
- استراتيجية العمل الى الوراء: وتستخدم عندما يكون الهدف واضحا، فعلا سبيل المثال ان تستجمع الفترات الزمنية التي تحتاجها لحل مشكلة.
- استراتيجية تعميم البدائل: وتقوم على بحث إمكانية تعميم الحلول والبدائل التي ثبتت ملاءمتها أو صلاحيتها في حل المشكلات المعينة على ما يماثلها من مشكلات.
- استراتيجية المحاولة والخطأ: وتقوم على تطبيق التحركات القانونية بطريقة عشوائية إلى أن يتم الوصول الى الحالة الهدفية، ويستخدمها الافراد عندما تكون المشكلة غير مألوفة، أو عندما يكون تحت ضغط نفسي وتزول الصعوبة بالممارسة.

3-5 مراحل وخطوات حل المشكلة:

إن حل المشكلات هو استراتيجية أو عملية مخططة منظمة تمر بمراحل وخطوات محددة فقد حدد جون ديوي في كتابه "كيف تفكر" خمسة خطوات لحل المشكلات، وهي:

1-الادراك بوجود المشكلة أي ادراك الصعوبة والاحساس بالإحباط والفشل، أو التعجب أو الشك.

2-تعيين المشكلة (التوضيح والتعريف): ويتضمن بيان الهدف الذي ننشده في ضوء تعريفه وفق الحالة التي تمخضت عنها المشكلة.

3-توظيف الخبرات السابقة مثل معلومات وثيقة الصلة بالمشكلة أو حلول سابقة، أو أفكار تفيد في إنشاء فرضيات، وقضايا تتعلق بحل المشكلة.

4-فحص الفرضيات والحلول المحتملة، على التوالي وإعادة صياغة المشكلة إذا اقتضى الأمر ذلك.

5-تقويم الحلول واتخاذ قرار يستند الى القرائن، ويتضمن ذلك دمج الحلول الناجمة في ضوء الفهم الحالي وتطبيقه في مراحل أخرى من المشكلة ذاتها.

وبالرغم من عدم اندراج معظم خصائص حل المشكلات ضمن هذا الترتيب المنطقي، فإن تحليل ديوي لعملية التفكير في حل المشكلات لم يواجه أية تعديلات أو تحسينات مقترحة لغاية هذا التاريخ

ويرى هايس أن حل المشكلات هو استراتيجية تتم عبر الخطوات التالية:

1- تحليل المشكلة ويشمل النقاط التالية:

- تعريف إجرائيا نصها كان نقول صعوبة لفظ حرف الخاء
- تحديد الأهداف المرغوب تحقيقها كان نقول أن يلفظ حرف الخاء بدون تردد.
- تحديد العوائق ومعززات المشكلة.
- تحديد المشكلات الأساسية والثانوية.

2- توضيح المشكلة ويشمل:

- تعريف المصطلحات
- تحديد العناصر الرئيسية من حيث الأهداف وعمليات الحل والمعطيات والمجاهيل.
- تمثيل المشكلة بالرسوم أو البيانات أو الأشكال أو الأرقام.

3- اختيار خطة للحل ويشمل:

- إعادة صياغة المشكلة المراد حلها.
- اختيار خطة ملائمة لحل المشكلة تناسب طبيعتها وشدتها ومدى تكرارها وظروفهاا.

4- رسم توضيح خطة الحل ويشمل ما يلي:

- مراقبة عملية الحل.
- التغلب على العقبات عند ظهورها.
- اختيار الأساليب المناسبة للحل وتعديلها إذا لزم الأمر.

5- الاستنتاج ويشمل ما يلي:

- إبراز النتائج وصياغتها وتعميمها على مجتمع الدراسة.
- تقديم أدلة داعمة وأسباب للنتائج.
- التحقيق من أن النتائج جاءت منسجمة مع الأهداف والأساليب المستخدمة.
- التحقيق من فاعلية الأساليب والحلول. (عبد العزيز، 2006، 140)

كما أورد (جودت، 2006، 469) مجموعة من السلوكات لحل المشكلة تتمثل في:

1- تحليل معلومات ثم تجميعها من أجل تحديد مشكلة ما.

2- الاستفسار عن المعلومات المعطاة ووضعها تحت المحك لبيان صدقها أو تحيزها.

3- تحديد فيما إذا كانت المعلومات الاضافية ضرورية أم لا.

4- تحديد معلومات أخرى جديدة ومفيدة لحل المشكلة وحذف غير المهم.

5- طرح استراتيجيات مختلفة لحل المشكلة.

6- اختيار الاستراتيجية المناسبة لحل المشكل المطروحة للنقاش.

7- العمل على حل المشكلة في ضوء الاستراتيجية التي تم اختيارها.

8- العمل على تقييم النتائج التي تم التوصل إليها لحل المشكلات.

9- محاولة الرجوع إلى الخطوة الاولى من جديد اذا كان الامر ضروريا للمشكلة ذاتها أو لواحدة جديدة غيرها.

10- تطبيق خطوات حل المشكلة بدقة.

11- الحكم على ما تم إنجازه بعد، وما الذي يمكن فعله بشكل جديد في المرات القادمة مما لم يتم انجازه

أما Anderson (2015) فقد يرى ان عملية حل المشكلة توصف من خلال بحث الفرد في مجال المشكلة من خلال حالات ثلاثة وهي:

1-الحالة الابتدائية: وتتضمن اكتشاف المشكلة وتحديدها بشكل واضح.

2-الحالة المتوسطة: وتتضمن وضع الحلول والفرضيات والبدائل الممكنة.

3- حالة الهدف: وتتضمن الوصول الى الهدف وإزالة المشكلة وما يصاحبها من توتر.

ويشير (كنوي واشمان) الى خطوات طريقة حل المشكلة من خلال كلمة (Ideal) وهي عبارة عن الحروف الاولى للخطوات الخمس المكونة للطريقة والتي يتفق فيها مع جون ديوي (1933) وهي:

1. الاحساس بالمشكلة. هي:

- ✓ تحديد المشكلة Identification.
- ✓ تعريف المشكلة Defintion.
- ✓ استكشاف الحل .Exploring
- ✓ تنفيذ الافكار Acting ideas.
- ✓ البحث عن النتائج Looking Effects. (قطيط، 2008، 55)

5-4 النظريات المفسرة لسلوك حل المشكلات:

5-4-1 النظرية السلوكية:

تم إجراء أول تجربة لاختبار سلوك حل المشكلات على الحيوانات الاكتشاف الحل الناتج عن التعلم التدريجي غير المتعمد بواسطة أخطاء المحاكمة. يعتبر حل المشكلات عملية في ردود غير مناسبة يتم التخلص منها مما يترك مجالًا للاستجابات المناسبة، حيث يردد هذا التفسير للسلوكي الحالي، وقد وضعت بشكل خاص من قبل واتسون (1920).

ويرى السلوكيون أن هذا النهج يفترض تلك السلوكيات المنظمة تخضع لسيطرة بيئتها، كما يمكن تعديلها من خلال العمل على البيئة أو عواقبها، ليتم تعلم السلوك "الجيد" لأنه يقدم نتيجة

إيجابية، كما يتم تجنب السلوك نظرًا لكونه قد أدى إلى نتائج عكسية، وفي هذا المنهج ايضا حل المشكلة لا يستخدم أي تمثيل لوضع المشكلة ناجحة فقط لأن البيئة لها عواقب إيجابية الإجراءات المتخذة.(DUPAYS, 2011, 47)

ولكل وضعية مشكلة معينة (س) هناك ارتباطات مع استجابات متعددة ممكنة،ح1، ح2، ح3.... هذه الروابط التي تشكل عائلات من الإجابات المرتبطة بكل منها مشكلة الموقف، يمكن أن يكون أكثر أو أقل قوة، هذه قوى الارتباط بين التحفيز والاستجابة تحديد التسلسل الهرمي للاستجابة، سلوك يتم تعريف القرار عن طريق تغيير في قوة الارتباطات بين التحفيز واستجابة تحت تأثير التعلم واكتشاف الحل في مشكلة الموقف هنا هي نتيجة التجربة والخطأ، أخطاء التجربة سلوك فعالة تؤدي إلى الحل الذي يعززه النجاح (حل المشكلة)، يتم تعلم هذا السلوك عن طريق التعزيز: النجاح يعزز هذا السلوك الذي يتم تخزينه كسلوك إيجابي لإعادة الاستخدام.(Clément، 2009، 22)

5-4-2 النظرية الجشطالتية:

تعتمد هذه المدرسة في تفسيرها للظواهر السيكولوجية قوانين تنظيم المجال الادراكي باعتباره الوسيلة الاولى لاتصال الكائن الحي بالبيئة الخارجية، ففي تعرضه لموقف مشكلة جديدة حينها يخضع في المجال الادراكي لقانون التنظيم الذي يسمى احيانا بقانون الشكل الجيد وهو ادراك الكل اكبر من الجزء، حيث يتم تكوين فكرة عامة للحل الصحيح للمشكلة التي يواجهها، ونطلق عليها بالاستبصار فهي ليست مطلقة الحدوث انما تتأثر بعوامل النضج العقلي، والنضج الجسمي وتنظيم المجال. (جاسم، 2004، 160)

ويسلك الفرد في اتخاذ اسلوب لحل المشكلة انطلاقا من ادراكه للعناصر الموجودة في المجال، في علاقتها بالموضوع الهدف، بالإضافة الى ادراكه للعلاقات التي تربط بين هذه العناصر بعضها ببعض الاخر، ويضيف كوهلر أن فجائية اعادة التركيب والبناء للمجال انما تعتمد على نوع المشكلة التي يواجهها الكائن الحي، والطريقة التي يستخدمها في مواجهة هذه المشكلة. (الشرقاوي، 2013، 115)

ويرى علماء الجشطالت ان حل المشكلة عملية معرفية داخلية، وأن الفرد القادر على حل المشكلات هو الذي يستطيع أن يدرك المظاهر الرئيسية للمشكلة وبإمكانه إدراك المثيرات أوالأوضاع القائمة على المشكلة. (بدرينة وركزة، 2016، 308)

5-4-3 النظرية البنائية بياجه:

يعتقد انصار المعرفية وعلى راسهم بياجه أن موقف حل المشكلة هو موقف يواجه الفرد ويتفاعل معه ويستحضر ما لديه من خبرات بهدف الارتقاء في معالجته الذهنية للموقف الذي تدور حوله المشكلة حتى يتمكن من الوصول إلى خبرة تمثل الحل المرغوب. (جودت، 2006، 473)

حيث يرى (Flavell 1963) من الخصائص المهمة في مرحلة المراهقة باعتبارها حلقة التفكير المجرد حيث يدرجها كما يلى:

1- يستطيع المراهق البدء بدراسة المشكلات عن طريق التفكير في جميع العلاقات الممكنة التي تكون صحيحة من خلال المعلومات، بعد ذلك يحاول من خلال التجريب والتحليل المنطقي الوصول الى العلاقات التي تكون صادقة وحقيقة.

2- تتكون لدى المراهق القدرة على التعامل مع العلاقات الفرضية – الاستنتاجية، مستخدما الفرضيات التي يمكن قبولها او رفضها.

3- يستطيع المراهق استخدام التفكير الافتراضي من خلال الاستخدام التفكير الرمزي بدلا من تعامله مع الاشياء المحسوسة.

4- يستطيع المراهق استخدام التحليل المركب، كما يستطيع تحديد جميع العلاقات الممكنة المتضمنة في المشكلة وفحصها جميعا بشكل مركب.(عصفور، 1994، 02).

كما يشير بياجيه (Piaget) الى ان الوظائف العقلية كما وانه للعقل البشري وظيفتين عقليتين وهما:

– التنظيم: وهو ميل يولد به الفرد لتنظيم أفكار مترابطة في نظام متماسك، ويحدث بشكل ألي.

– التكيف: وهو ميل الفرد الى للتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة، والتكيف وفق نظرية (Piaget) يقوم على اساس عمليتين متكاملتين وهما:

– التمثل: ويقصد به نزعة الفرد لأن يدمج ظواهر من البيئة المحيطة في بنائه العقلي، وتسمى عملية الاستجابة للبيئة عملية تمثيل او استيعاب، لكن لا يكتمل النمو المعرفي لدى الفرد ما لم يلجأ الفرد الى العملية المعرفية الثانية الا وهي المواءمة.

– المواءمة: ويقصد به نزعة الفرد لأن يغير استجابته لتتلاءم مع البيئة المحيطة به، كأن يغير الفرد من تركيباته العقلية ليواجه مطالب البيئة، أي يغير ما في نفسه أو أسلوب تفكيره ليتلاءم مع المثير الجديد الذي يتعرض له، كأن يضفي عليه من المعاني الجاهزة المتوافرة لديه كسلوك لحل المشكلة. (إسماعيل،2009، 67).

فعمليتي التمثيل والمواءمة عمليتين ضروريتين لحل المشكلات، فإذا ما تكافئ مستوى التمثيل ومستوى المواءمة كان معدل حل المشكلة دقيقا، فالتمثل يعبر عن خبرة الفرد الذاتية أما المواءمة فهي تعبر عن خبراته التي يوظفها في حل المشكلة انطلاقا من الامكانات التي توفرها البيئة المحيطة.

امام هذه المعادلة فان (Piaget) يشير ان ما يحققه الفرد من التكيف حتما يحقق التوازن العقلي والذي يعتبره سر النمو المعرفي.

فالتوازن: هو حالة استقرار في البنية المعرفية للفرد(موازنة بين عمليتي التمثل والمواءمة)، ويتولد هذا الاتزان في حالة الموقف المشكل الذي يقع فيه الفرد بين تناقض فيما يعرفه وما لا يعرفه، هنا يبادر الى حل الاشكال القائم من اجل إحداث التوازن، ومن هنا كلما كان بمقدور الفرد احداث هذا التوازن بشكل جيد كلما كان مستوى الحل في الاتجاه الايجابي، ومنه وجب القول بأن التوازن بين التمثل والمواءمة لا يقل أهمية عن أهمية العمليتين نفسيهما.

كما أن العمليات التجريدية تمر بمرحلتين: في الأولى يستخدم المراهق التفكير الاستدلالي الاستنباطي في حل المشكلات، أما في المرحلة الثانية يستخدم الاستدلال الاستقرائي، أي انه يستطيع استنتاج العام من الخاص، والعلة من المعلول، وتعد المرحلة الثانية من المراحل المتطورة في النمو المعرفي، وقد يصل اليها الفرد خلال مرحلة النضج. (عبد الرحيم، 1987 ،119).

5-4-4 نظرية فيجوتسكي:

يشدد فيجوتسكي على دور التعلم في عملية النمو، فالتعلم يجب أن يمضي امام النمو ويجره وراءه، فالنمو وظيفة التعلم ونتيجة له، ومن وجهة نظر فيجوتسكي أن التعلم عادة ما يسبق النمو، فالطفل يكتسب عادات ومهارات معينة في مجال من المجالات قبل أن يطبقها عن وعي، حيث أثنا تطور الاطفال يصبح الكلام والفعل جزءا واحدا من وظيفة سيكولوجية معقدة تفيد في حل المشكلة، حيث يرى انه كلما كان الحل معقدا أكثر يكون الكلام بشكل عام أكثر أهمية. (غانم، 2009، 68)

إن الموضوع الرئيس للإطار النظري لفيجوتسكي هو ذلك التفاعل الاجتماعي الذي يلعب دور أساسي في تطوير الإدراك، ويظهر مدى تطور الطفل الثقافي مرتين الأولى على المستوى الاجتماعي ولاحقا على المستوى الفردي، فبداية يظهر بين الناس وبعد ذلك داخل الطفل، والسمة الثانية لنظرية فيجوتسكي هي أن التطوير الإدراكي يعتمد على منطقة النمو القريبة (ZPD) فمستوى التطوير يتقدم عندما ينخرطوا الأطفال في السلوك الاجتماعي، فالتطوير يلزمه تفاعل اجتماعي كامل، ومدى المهارة التي تنجز بتوجيه بالغ أو تعاون أقران تتجاوز ما يمكن أن ينجزه لوحده. (Vygottsky,1978,67)

وهنا يتضح أن التفاعل الاجتماعي يلعب دور مهم في اكتساب الفرد للمعرفة، ومما يؤكد ذلك أن فيجوتسكي ركز من خلال السمة الثانية للنظرية على منطقة النمو القريبة المركزية (ZPD)، والتي يمكن تنميتها بالتفاعل الاجتماعي مع شخص بالغ أو قرين أكثر خبرة، ولهذا يجب إلقاء الضوء على منطقة النمو القريبة (ZPD) كونها هي ما يسعى إليه فيجوتسكي إلى إيجاده وتحقيقه من خلال نظريته.

يرى فيجوتسكي أن السلوك يحدث على مستويين تشكلان حدود منطقة النمو القريبة المركزية(ZPD)، المستوى الأدنى وهو أداء الطفل المستقل الذي يعرفه الطفل ويعمل لوحده، ويمثل المستوى الأعلى الحد الأعلى الذي يمكن أن يصل إليه الطفل بالمساعدة ويدعى أداء مساعد. ويرى فيجوتسكي أن مستوى الأداء المستقل مهم جدا للوقوف على مستوى التطوير ولكن معرفته ليس كفاية، أما مستوى الأداء المساعد فهو يتضمن المساعدة أو التفاعل مع شخص آخر سواء بالغ أو أقران. (Vygottsky,1978,89)

فمنطقة النمو القريبة المركزية (ZPD) تعتبر المسافة بين مستوى التطوير الفعلي الذي ينشأ من حل المشكلة بصورة مستقلة وبين مستوى التطور المحتمل حدوثه خلال حل المشكلة بتوجيه بالغ أو التعاون مع الأقران، أو هي ما ينجزه الطفل اليوم بمساعدة الآخرين ويتمكن من فعله غدا بشكل مستقل.

وتنشأ منطقة النمو القريبة المركزية من خلال أربع مراحل أساسية وهي كما يلي:

1. الأداء المساعد من الآخرين الأكثر قدرة
2. الأداء المساعد الذاتي

.3 يتطور الأداء ويصبح تلقائي (التثبيت)

4. إزالة تلقائية الأداء يؤدي إلى العودة للخلف من خلال منطقة النمو القريبة المركزية (الدواهيدي، 2006، 28)

ويتشكل سلوك حل المشكلات من خلال طبيعة التفاعل الاجتماعي للتعلم، وكذا دور الأدوات النفسية والفنية ودور التفاعلات الاجتماعية كوسيط لتنمية هذا السلوك المتعلم والممارسة في حل مختلف المشكلات، وكذا الدور المتبادل بين المفاهيم اليومية والعلمية.

5-4-5 نظرية معالجة المعلومات:

يؤكد هذا الاتجاه على الافتراض القائل بوجود تشابه بين العمليات العقلية والنشاط المعرفي الانساني وبين عمل الحاسبات الإلكترونية، من خلال الربط الجيد بين المعطيات والاهداف (مدخلات، ومخرجات) مهتما بالأسلوب المتبع لحل المشكلة، مع عدم اغفال اهمية الخبرات الاجتماعية الادراكية المتعلقة كأحد العناصر المهمة في حل المشكلات.(الموسوي، 2016، 203)

من خلال تلك الافتراضات فإننا نستطيع سياقة ذلك كسلوك لحل المشكلات في وضعية خوارزميات تشكل قواعد منهجية للعمل تضمن الحل والصيغ الرياضية، لهي مثال جيد على هذا النوع من عملية الدقة وتطبيقاتهم تحل المشكلة مع عدد محدود من العمليات، ويتم تخزين قواعد الدقة في الذاكرة واستخدامها عند الوضع مشكلة تتعلق به مع الأخذ بعين الاعتبار أن الخوارزميات يمكن أن تعارض الاستدلال. وبذلك تشكل هذه المثيرات واحلال هذه المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى والاحتفاظ فيها لفترة معينة وفق ما يتطلبه معالجة المعلومات الانيه بالإضافة الى استدعاء معلومات مرتبطة من الذاكرة طويلة المدى للاستفادة منها في تمثيل المعلومات الجديدة وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى مقارنتها مع معلومات اخرى.

كما يمتاز نظام معالجة المعلومات لدى الانسان بسعته المحدودة على المعالجة وتخزين المعلومات خلال مراحل المعالجة وذلك لسببين وهما محدودية الذاكرة قصيرة المدى على تخزين المعلومات، وكذا محدودية قدرة الاجهزة الحسية على التركيز في عدد المثيرات، كما تتأثر معالجة المعلومات بعوامل الانتباه والادراك والقدرة على استرجاع الخبرات السابقة ذات العلاقة عند تنفيذ عمليات المعالجة في موقف حل المشكلة. (الزغول، 2016، 10)

كما يتم اكتشاف الخوارزمية لحل المشكلة هو التعلم والتي قد تكون ضرورية لحل المشكلة.

ويضع الزيات عددا من الافتراضات التي يستند إليها نموذج معالجة المعلومات في حل المشكلات سواء أكان ذلك للإنسان أوفي الحاسبات وهي كما يلي:

1- الانتباه للمعلومات يعتمد على الانتباه الانتقائي الارادي للمعلومات.

2- مستوى الاداء في حل المشكلات يعتمد على حجم وطبيعة المعلومات المتوفرة للفرد أو للحاسب.

3- هنالك قيود معرفية وجسمية تفرضها عمليات تجهيز والمعالجة يؤدي استنزافها إلى انخفاض قدرات الحل ومستوى الأداء.

4- تتطلب عملية إعداد وتجهيز المعلومات حفظ المعلومات ومعالجتها في الذاكرة الفاعلة القصيرة وهي ذاكرة محدودة السعة.

5- نظرا لاتساع سعة الذاكرة الدائمة (طويلة المدى- القرص الصلب) فان القدرة على الحل تتأثر بالقدرة على الاسترجاع وعوامل النسيان.

وبناء على ذلك، فإن حل المشكلة هو تطبيق لاتجاه معالجة المعلومات لأنه عملية منظمة تتأثر بالمدخلات الحسية وتوفر الانتباه، ومن ثم تتأثر بقدرة العمليات الوسيطة خلال المعالجة في الذاكرة القصيرة أو الاسترجاع من الذاكرة القصيرة، مما ينعكس سلبا أو ايجابا على استجابات الفرد في حل المشكلة.(العتوم، 2012، 274)

5-5 معوقات سلوك حل المشكلات:

سلوك حل المشكلات يتعلق بالخصائص الموقف وخصائص الفرد مما قد يوقع الفرد في الاخطاء التي تكون إما راجعة لخصائصه الداخلية أو خطأ تقدير الموقف مما يجعل هناك معوقات وأخطاء في عمليات أو أساليب حل المشكلة ونلخصها في ما يأتي:

الجمود: معوق لحل المشكلات وهو عدم التحفيز وذلك باتباع بطريقة واحدة مألوفة لا يرى غيرها وعدم تجريب حلول أخرى فيقف هذا حائلا دون الوصول إلى حل فاعل ميسور. (الدخيل الله، 2014).

التحيز: يعتبر إحدى أخطاء في الطريقة المتبعة لسلوك حل المشكلات وهو يعيق المسار الطبيعي لأن ذلك يحول دون استيعاب خصائص المشكل ومكوناته ويحدث خطأ في فهمه، الأمر الذي يعيق استدخاله في الذهن وتنظيمه بطريقة منسقة مع المنطق للوصول على حله. (العتوم وآخرون، 2006، 37) وقد يأتي هذا التحيز من المؤثرات العاطفية والانفعالية وهي تحدث نتيجة ارتباط موضوع المشكلة بعلاقة ذات صلة انفعالية وعاطفية بالمتعلم فيبعد عن الموضوعية عند اختباره للحلول. (عبد القادر، 2006، 170)

الاستنتاج التعسفي: وهو القفز إلى الاستنتاجات؛ والوصول إلى حل المشكل دون وجود أدلة كافية تدعم النتيجة، أو حتى مع وجود أدلة مناقضة لها. ويكون السلوك ناتجا عن خطأ في تفسير الموقف بسبب عدم توافر معلومات معينة، أو بسبب وجود سياق مختلف، ومع هذا يصرون على أنها هي الحل الامثل فيؤخذون تصورات خاطئة ويسلكون تجاه ذواتهم وتجاه الآخرين والعالم وفق هذه التصورات. (مسعودي، 2010، 76)

النظرة الأولى والحكم الأولي: التعلق بالحل الذي يتبادر إلى الذهن أولا والتأكيد على حل ما للمشكلة في حال ظهورها ويصدر حكما بجدارته دون دراسته وتمحيصه الأمر الذي يجعله يستخدم مهاراته لدعم حكمه الأولى مما يعيق حله للمشكل (الطيب، 2006، 33)

المبالغة: ويقصد بها ضعف القدرة على القياس المناسب للموقف إما تهويلا وتهوينا وهوتعظيم وتفخيم خاصة الجوانب السلبية في المواقف والتقليل من شأن الجوانب الإيجابية. وإضفاء دلالات مبالغ فيها على الموضوعات المحايدة، أو التي يتعذر تفسيرها. (اسماعيل، 2009)

التعميم المفرط: وهوالميل إلى الأحكام المطلقة والتعميمات المتطرفة وهوتصور حل أو نتيجة عامة على أساس حوادث منفصلة، وتطبيق هذا الحل على مشكلات أخرى ترتبط أو لا ترتبط بالموضوع. فالميل للتعميم من الجزء إلى الكل، يعتبر من العوامل الحاسمة في كثير من الاخفاقات في حل المشكلات. (عبد الستار، 1980، 206)

ويضيف فوجلر ولبلون (2012) بعض المعوقات الاخرى

- تحديد المشكلة على نطاق ضيق جدا
- مهاجمة الأعراض بدلا من المشكلة الحقيقية
- افتراض أن هناك جواب صحيح واحد
- التعلق بالحل الذي يبدو أنه يعمل لكنه في الواقع ليس كذلك
- الانشغال بالمعلومات التي لا صلة لها بالموضوع
- الإصابة بالإحباط من عدم النجاح
- التلهف والحرص على الانتهاء من الحل
- التحديد الغامض للمشكلة

6- علاقة الدافعية والتفكير المركب وسلوك حل المشكلات

إن المتغيرات المدروسة الدافعية والتفكير وسلوك حل المشكلات أجريت عليها كثير من الدراسات لاكتشاف العلاقات بينها نستعرضها فما يلي:

6-1 الدافعية والتفكير

إن المعرفة التي نصل إليها ونستعملها سواء كانت أفكار ومحتويات أو طرق واستراتيجيات تفكير لابد لها من قوة داخلية تدفعها إلى الوصول إلى الاستنتاجات واستنباطات وطلاقة في الأفكار ومرونة معرفية.

وقد درس عديد الباحثين علاقة الدافعية بالتفكير، فقد قارن ماكنون بين المهندسين المبدعين والمهندسين غير المبدعين فوجد ان المجموعة الاولى متفوقة على المجموعة الثانية في المثابرة على الإنجاز والعمل. وبين ان المجموعة ذات القدرة الإبداعية عالية تتميز بمجموعة من الخصائص وكان أبرزها الدافع للإنجاز وخاصة في المواقف التي تتطلب الاستقلال في الفكر والعمل. (معمرية، 2012، 128)

وقد درس إبراهيم ورجيعة (2000) العلاقة بين الدافعية للإنجاز والتفكير الابتكاري حيث أثبت وجودها وكذلك الحارثي (2010) الذي بين أنه توجد علاقة ارتباطيه بين دافعية الإنجاز والتفكير الابتكاري وأبعاده وكذلك وجود علاقة بين أبعاد دافعية الإنجاز (الجزاءات الخارجية – المغامرة – القلق المرتبط ببدء العمل والنشاط– الثقة بالنفس والإحساس بالمقدرة – المنافسة– القلق المرتبط بالمستقبل) والتفكير الابتكاري.

واستنتج شعبان (2013) في دراسته أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية ودرجاتهم على اختبار التفكير الابتكاري. وتوجد علاقة ارتباطية

ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية ودرجاتهم على أبعاد اختبار التفكير الابتكاري.

أما دراسة مطشر ودريد (2014) فأثبتت علاقة التفكير الايجابي بالدافعية الاكاديمية الذاتية ودراسة شنان (2008) التي أثبتت العلاقة بين نمط التفكير ودافعية النجاح.

2-6 التفكير المركب وسلوك حل المشكلات

إن سلوك حل المشكلات ما هو إلا نتيجة للتفكير وخاصة التفكير المركب فالمتأمل لمراحل سلوك حل المشكلات يرى أن تحديد المشكلة يبدأ من تفكير ناقد تقاربي ثم يجمع المعلومات بتفكير ابتكاري ويبقي على المعلومات ذات الصلة بتفكير ناقد ثم يطرح الفرضيات والحلول الممكنة بتفكير ابتكاري فيختبرها ويستخلص النتائج بتفكير ناقد فسلوك حل المشكلات لصيق بالتفكير

فحل المشكلة يستعمل التفكير التباعدي والتفكير التقاربي بشكل متناوب وهما ضروريان للوصول إلى حلول للمشكلة ونمط التفكير الابتكاري هو تفكير تباعدي يحاول الوصول إلى افكار وحلول غير متوقعة قد تظهر بعيدة ولا صلة لها بالمشكل ونمط التفكير الناقد الذي هو تفكير تقاربي هدف تقويم ونقد الافكار الموجودة –التي اوجدها النط السابق– واختبار مدى صحتها واستخلاص النتائج.

هناك علاقة وثيقة بين التفكير وحل المشكلات ذلك لان حل المشكلات يتحقق حصرا بواسطة التفكير بأنماطه المختلفة ولا يمكن تحققه عن اي طريق اخر وان التفكير وطرائقه واساليبه ونتائجه تتكون على افضل وجه في سياق حل المشكلات حيث يمكن للفرد من التوجه في معطياتها وصياغتها ومعرفة حدودها والحصول على البيانات والمعلومات المتصلة بها وايجاد حلول لها (علوان، 2009، 51)

ويشير جيلفورد إلى أن بعض المشكلات تستعصي على الحل لأننا لم ندركها بصورة صحيحة لذى لابد ان نرجع خطوة إلى وراء للبحث عن المعلومات والحقائق الجديدة وإعادة بنائها باستعمال التفكير المتشعب التي تتضمن بدائل جديدة للحل لم تطرح اول مرة وقد يكون من بينها الحل الصحيح (جروان، 2010، 101)

وتوصل (Dupays، 2011) ووجود العلاقة بين المرونة المعرفية التي هي أحد أبعاد التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات هوما توصل إليه الذي يرى ان المرونة المعرفية هي التركيز على فكرة أن حل المشكلة يأتي من تغيير المنظور لوضع المشكلة. هذا التغيير نقطة عرض يميز المرونة المعرفية. فإعادة هيكلة المشكلة بالفعل تعتبر من قبل عند الجشطالت وهو عامل اساسي لاكتشاف الحل وإن الصعوبات التي تواجهها في حل المشاكل تتعلق أساسا إلى التثبيت والجمود على منظور واحد.

يرى اشتبه (2002) أن حل المشكلات والتفكير الابتكاري بينهما ارتباط وثيق اذ ينتج عنه نتاجات جديدة وحل المشكلات يتضمن الإجابة عن تساؤل أو مواجهة مشكلة أو إشباع حاجة في موقف يتضمن تحد أو عقبة وبالتالي فحل المشكلات فيه شيء من الإبداع.

هناك علاقة وثيقة بين التفكير وحل المشكلات ذلك لان حل المشكلات يتحقق حصرا بواسطة التفكير بانماطه المختلفة ولا يمكن تحققه عن اي طريق اخر وان التفكير وطرائقه واساليبه ونتائجه تتكون على

افضل وجه في سياق حل المشكلات حيث يمكن للفرد من التوجه في معطياتها وصياغتها ومعرفة حدودها والحصول على البيانات والمعلومات المتصلة بها وايجاد حلول لها (علوان، 2009، 51)

وبهذا الصدد يذكر سكافرزمن Schafersman 1997 أنّه يمكن لأي شخص أن يتعلم مبادئ التفكير وقواعده، وأن يتعلم أيضاً تطبيق هذه المبادئ والقواعد في الحياة اليومية من خلال البحث والسعي بهدف إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهه (المنصور ومنصور، 2007)

وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة هاتيك (2012) Hatice التي اقترحي النموذج المعرفي في حل المشكلة وأوضحت النتائج صلاحية نموذج بنائي من خلال وجود علاقة متوقعة بين حل المشكلات وكلا من الذاكرة العاملة، التمييز، التفكير المجرد، المرونة الذهنية، الوظائف النشطة، التخطيط، استراتيجية العمل والانتباه.

3-6 الدافعية وسلوك حل المشكلات

تركز النظريات السلوكية على الدافعية كمحدد للسلوك، وان كل سلوكات الإنسان اليومية ناتج عن الأثر الذي تحدثه من خلال التعلم فعند ثرونديك هناك قانون الاثر الذي لا يقدم فيه الإنسان على حل المشكلات التي تواجهه دون وجود مثير مرغوب فيه كنتيجة لهذا السلوك فهو يحل مشكلاته عن طريق المحاولة والخطأ ويدعم الحل وجود الأثر وكذلك سكينر الذي جاء بمفهوم التعزيز بالمقابل النظريات المعرفية على غرار النظرية الجشطلتيه التي تركز على الدافعية لكمها تعطيها الصيغة الداخلية وليست الخارجية مثل السلوكية فمجرد الوصول للحل يعتبر اشباع.

ان لمستويات الدافعية وخاصة المتوسطة تأثيرا ملموسا في حل المشكلات في النوع الفكري كما هو الحال بالنسبة لأكثر انواع التعلم. (غائب، 2011، 678)

وقد ذكر الزغلول والزغلول (2003) بأن استراتيجية حل المشكلات تعد من الاستراتيجيات المعرفية التي ترتبط ايجابيا بدافعية التعلم ويحتل تعلم المشكلات الترتيب الأعلى ضمن مستويات أنواع التعلم وفق تصور جانييه إذ يكتشف المتعلم خلال هذه العملية مجموعة من القواعد والقوانين التي تم تعلمها سابقا يمكن أن تستخدم للوصول إلى حل موقف جديد وهي بحد ذاتها تعلم جديد لأنها تمكن المتعلم من استخداماه في المستقبل لمواجهة مواقف جديدة متشابهة. (اليازيدي ولوزاني، 2016)

كما تؤكد نتائج الدراسات على العلاقة الايجابية بين الدافعية الأكاديمية واستراتيجيات حل المشكلات، فقد أشارت دراسة كليفورد (1991) Clifford إلى أن طلاب المرحلة الابتدائية من الصف الثالث إلى الصف السادس قد أظهروا دافعية أعلى للتعلم عند مواجهتهم لمشكلات تتحدى إمكانياتهم. (طنوس، 2007)

وقد كشفت نتائج دراسة اليازيدي ولوزاني (2016) عن وجود علاقة ارتباطية بين كل من الدافعية الأكاديمية، الدافعية الداخلية، الدافعية الخارجية واستراتيجيات حل المشكلات. كما كشفت عن وجود علاقة عكسية بين غياب الدافعية الأكاديمية وبين استراتيجيات حل المشكلات.

خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل متغيرات الدراسة حيث تعرضنا إلى مفهوم التفكير ومستوياته وحددنا مفهوم التفكير المركب وفصلنا في نمطيه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات ودرسنا النظريات والاتجاهات المفسرة لهم وأبعاد كل متغير وصولا إلى التعريفات الإجرائية لكل متغير مع إعطاء المبررات لذلك وختمنا الفصل بإعطاء نظرة أولية على العلاقة بين هذه المتغيرات من خلال أراء الباحثين ودراساتهم في هذا.

الفصل الثالث :

التفكير المركب والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي

تمهـيد

1- **تعليم التفكير**:

2- **استراتيجيات تنميته التفكير الابتكاري**:

3- **استراتيجيات تعليم التفكير الناقد**:

4- **تنمية الدافعية**

5- **التدريب على سلوك حل المشكلات**

6- **التفكير المركب والدافعية وسلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي للمرحلة المتوسطة**

7- **التفكير المركب و المنهاج التربوي للمرحلة المتوسطة**

8- **سلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي الجزائري**

9- **الدافعية للتعلم والمناهج الدراسية**

خلاصة الفصل

تمهيد:

إن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وسلوك حل المشكلات كلها مرتبطة بالتعليم وهي من مخرجاته لذا اصبح الاهتمام بتعليمهم وتنميتهم في المنهاج وخارجه امرا مطلوبا ولهذا نستعرض في هذا الفصل بداية تعليم التفكير وتنمية الدافعية والتدريب على سلوك حل المشكلات ثم نتطرق لتواجد هذه المتغيرات في مناهج بصفة عامة ونخصص مع مناهج المرحلة المتوسطة ونفصل ذلك حسب عناصر المنهاج.

1- تعليم التفكير:

منذ ظهور العمل الرائد الذي قام به بلوم وأعوانه 1956 حاول علماء النفس والتربويون أن يقدموا تصورات عن عمليات معرفية كثيرة كوسائل لتحسين التدريس والتعليم والتقييم، حيث ظهر اهتمام هائل بتدريس التفكير باعتبار أن هذا العمل سيثري وينمي الممارسات التربوية في الحياة اليومية كلها. لقد كانت هناك أسباب وراء هذه المبادرات منها ما أسفرت عنه المقارنات الدولية بين أداءات الطلاب من الدول المختلفة فقد ظهر مثلا أن أداء الطلاب الأمريكيين على بعض هذه الاختبارات دون الطلاب في بعض دول شرق آسيا وإدراك أن الاقتصاديات الناضجة تتطلب متعلمين أكثر قدرة على التفكير (جابر، 2008، 27) وتطبيقيا توجد عدة اتجاهات لتعليم التفكير وتشمل:

1-1 الاتجاه الاول: (من خلال المنهاج الدراسي)

ورد في (غانم، 2009)، و(جمعة، 2015) أن اصحاب هذا الاتجاه يركزون على أهمية تعليم التفكير من خلال المواد الدراسية المختلفة (فيزياء، رياضيات، تاريخ...)، ويدافع انصار هذا الاتجاه عنه بما يلي:

1-يساعد هذا الأسلوب على اكتساب فهم أعمق للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية.

2- يساعد هذا الأسلوب الطلبة على التغلب على الصعوبات التي يواجهونها في موضوع ما، فعند تدريب الطلبة على التفكير الناقد من خلال مادة القراءة مثلا فإن ذلك يساعد الطلبة على التغلب على الصعوبات التي يواجهونها في مادة القراءة وهذا ينطبق على جميع المواد الدراسية.

3-يحفز هذا الأسلوب الطلبة على استخدام عمليات التفكير المختلفة لإيجاد التفسيرات الصحيحة والأحكام الدقيقة فيما يتعلق بالمادة الدراسية المعنية.

كما يؤكد (Meyers, 1993) على أهمية أن يكون التفكير جزءا أساسيا من أية مادة دراسية، يشير كذلك كلا من (جيمس كييف، هيربرت، بيلرج، 1995) الى تعليم التفكير في مجال محتوى دراسي من خلال إكساب المفهوم، بالعرض والتقديم، وكذلك تطوير المفهوم وتزويد الطلاب بطرق محددة لدراسة

أعمق، وأيضا عن طريق تمييز الأنماط الدقيقة والتوسع في الفهم، وأخيرا عن الجمع والتركيب بهدف دمج المعلومات الجديدة على مع المعارف السابقة. (حوامدي 2018، 89)

كما يشير (Baranes, 2005) الى أهم معيقات التي تقف عائقا امام هذا الاتجاه أن الأساتذة لم يتلقوا تكوينا للتدريس بغرض تعزيز تنمية التفكير، وأنهم لا يمتلكون لا الوقت، ولا المصادر البيداغوجية من أجل دمج التفكير الناقد في تدريسهم المنظم، ولآجل معالجة هذه النقائص اقترحت نموذج للتنمية المهنية بغرض مساعدة الطاقم التدريسي. (Baranes, 2005, 13)

1-2 الاتجاه الثاني: (كمادة مستقله بذاتها)

ورد في (غانم، 2009)، و(جمعة، 2015) ان يتم تعليم مهارات التفكير خاصة المركب كمادة مستقلة عن المواد الدراسية الاخرى، حيث يرى أصحاب هذا الاتجاه (Clary, 1992; Shepherd, 1998; Antepohl, 2003) وأن يتم بناؤها من خلال خبير مختص ببناء هذه البرامج، ويقوم على تنفيذه معلم مؤهل لتعليم مهارات التفكير، مدافعين في طرح تصورهم لهذا الاتجاه من خلال النقاط التالية:

• يتحدد المحتوى التعليمي بزمن يجب إنجازه من خلال الزمن المحدد، وذلك أن تعليم التفكير الناقد يستند أساسا الى إشباع الموضوع الدراسي قيد البحث، مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المتباينة لتكوين وجهة نظر خاصة بالفرد، من هذا المنطلق فإن الزمن سيعمل على تقييد المشاركين في تنفيذ تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد بالمستوى المطلوب من خلال المواد الدراسية المختلفة.

• إن العمل على تعليم مهارات التفكير الناقد كمادة مستقلة بذاتها يزيد من دافعية الطلبة من خلال إدراكهم للموضوع الذي يدرسونه.

• في كثير من الأحيان قد لا يتوافر مدرس يحسن تعليم مهارات التفكير المركز من خلال المواد الدراسية، وبتالي فإن تعليمه كمادة مستقلة قد يكون أجدى (أبو جادو، ونوفل، 2015، 258).

يتعامل مع التفكير بشكل مباشر من خلال محتوى معرفي حر غير مستمد من مادة دراسية بعينها كما يتم تعليم مهارات التفكير بشكل طبيعي تتابعي للمهارة تلو الأخرى فيخصص لكل درس أو عدد من الدروس مهارة بعينها تكون محل التعليم ويطلق عادة على هذا المنظور منظور التعلم المباشر للتفكير(الكبيسي، 2008، 21). ومن رواده ديبونو الذي يرى أن هناك حاجة ماسة لتعليم التفكير بشكل مباشر وجعله مادة تعليمية قائمة بذاتها وإدراجها في لائحة المناهج الدراسية (قطامي والسبيعي، 2008، 34) وكذلك أنيس الذي يرى أنه يستحسن تعليم التفكير مباشرة بمادة مستقلة (Ennis، 1989، 6)

وهناك من ينادي بتعليم عمليات التفكير ضمنيا في أثناء تدريس المواد الدراسية وجعل التفكير من مخرجات العملية التربوية، وذلك من خلال القيام بممارسات تدريسية معينة، باستخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات تدريسية وتقويمية معينة تنمي هذه العمليات لدى الطلبة،

رغم تباين الاتجاهات لتعليم التفكير وأن لكل واحد سلبياته وإيجابياته إلا أن القائمين على المناهج الدراسية يؤخذون بأحدها لأنهم مجموعون على أهمية تعليم التفكير مع تأكيد بعض الباحثين على ضرورة تعليم التفكير مستقل أحسن لعدم اهتمام الطلبة بالمحتوى وتركيزهم على مهارة التفكير المتعلمة (قطامي و السبيعي، 57) ويمكن كذلك تبني أكثر من اتجاه في تعليم التفكير يمكن أن يتم ضمن المواد الدراسية الأخرى ويعزز ببرامج مستقلة تدرس خارج المنهج أي أنه مزيج من الاتجاه الأول والثاني مثلا.

2- **استراتيجيات تنميته التفكير الابتكاري**:

تتعدد برامج واستراتيجيات تنمية وتطوير مهارات التفكير بشكل عام، والتفكير الابتكاري بشكل خاص، مستندتا على مرجعيات نظرية واتجاهات علمية اثبتت الدراسات نجاعتها في تطور هات المهارات المعرفية لما لها دور كبير في بناء وتشكل المعرفة ومعالجة المعلومات، فمهمة المدرسة الحديثة اليوم هو اعداد افرادا مفكرين، من خلال تصميم وبناء مناهجها التعليمية، وإثراء محتوياتها الدراسية، وتنويع الانشطة التربوية، حتى تصبح المدرسة بيئة للابتكار.

لذا فإن قضية إدخال تعليم التفكير الابتكاري إلى المدارس إلى جانب أهميتها في العملية والتربوية فهي قضية تتعلق بمسألة النمو والتقدم ومواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح قائده الفكر، فقد أظهرت العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت الحث على تعليمه في البيئة المدرسية تؤكد على أهمية تدريس مهارات التفكير الابتكاري في المدارس كجزء من المنهج المدرسي.

وقد جاء في (Swartz, J, Perikins, N, 1990) ان المدارس التربوية في تعليم التفكير وتنميته اتخذت مسارين، هما: تعليم التفكير كبرنامج مستقل، أو دمج التفكير في المنهج الدراسي، وذلك من خلال إعادة بناء الكيفية التي يستخدم بها محتوى المنهج التقليدي في العملية التعليمية. (Swartz, J, Perikins, N, 1990: 63)

وقد اورد (De Bono, E., 1991) أنه تم إدخال برامج التعليم المباشر (تعليم التفكير كبرنامج مستقل) لمهارات التفكير ضمن المنهج المدرسي، وطبقت هذه الفكرة، وانتشرت في كثير من الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، واستراليا، ونيوزيليندا، وفنزويلا وغيرها. (De Bono, E., 1991: 3)

حيث جاء في (النافع، 2008) أن "باري باير" (1997) برنامجا متدرجا لتعليم مهارات التفكير بطريقة أفقية ممتدة بين المواد الدراسية المختلفة وبطريقة رأسين بين المراحل والصفوف الدراسية تبدأ من الروضة وحتى نهاية المرحلة الثانوية، كما يضيف أنه يمكن تعليم مهارات وعمليات التفكير العليا تنمو بشكل متدرج في نسيج بناء شخصية التلميذ ونموه العقلي والدراسي. (النافع، 2008، 23)

في حين ترى (السرور، 2008) ان مجموعة من الدراسات التقويمية لبرامج الموهبين في خمس دول عربية، وتحديدا فيما يتعلق بمضامين البرامج والمناهج والمواد التعليمية التي تقدم للتلاميذ الموهبين، لم يؤخذ موضوع التفكير الابداعي موضع الجد والدقة والتعميم في جميع البرامج، بل توجد محاولات تركز على مفهوم الابداع وأهميته. (السرور، 2008، 38)

أما في المنظومة التربوية بالجزائر ومن خلال الاطلاع على محتوى المناهج التربوية فنلمس محاولة جاد من اجل تشكيل ملمح المتعلم الذي يمتلك قدرا كبيرا من التفكير الابتكاري، وذلك من خلال تهيئة بيئة التعلم التي تجعل من التلميذ نشطا في بناء وتطوير مهارته الابتكارية.

ويختلف المنظرين التربويين في كيفية تنمية وتطوير مهارات التفكير الابتكاري، ففريق منهم يرى بأن المناهج التعليمية كفيلة بتطويره وذلك من خلال بيئة تعليمية توفر الظروف للتحقيق ذلك، على اعتبار ان التلميذ يمكث زمن طويل في المدرسة، مما تضمن له فرصة التفاعل مع اقرانه، من هنا تعد المدرسة بيئة متاحه للتنمية التفكير الابتكاري، كما ان للمعلم دورا مهما في خلق جو الابتكار داخل الفصل الدراسي حيث يرى (ابو جادو، نوفل، 2015، 172) حتي يتمكن المعلم من تهيئة المكان والبيئة المادية والنفسية المناسبة للتفكير فلا بد أن يكون مرنا، يتقبل الفروق الفردية، ويعترف بإجابات الطلبة ويتقبلها مهمة بدت غريبة، وأن يقلل من القيود المفروضة على التلاميذ، وان يحرص على تعريف التلاميذ بأنه سيتم تقدير الابداع. كما ان اخر يرى انه يتم تطوير مهارات التفكير الابتكاري بمعزل عن المنهاج الدراسي، حيث اورد (غانم، 2009، 222) هناك نماج في تعليم التفكير الابتكاري ومن ابرزها:

2-1 نموذج سكامبر في التفكير الابتكاري:

يستعمل في تفعيل التفكير باستخدام أسئلة تطرح عن موضوع معين أو ظاهرة معينة، وهذه الاسئلة تشكل في مجموعها مدخلات النموذج الذي يمكن الاعتماد عليها لإجراء عمليات مثل: الاستدلال والاستقراء، والاستنباط والتصنيف والتنظيم وغير ذلك من العمليات التي تجري على مجموعة المعارف والاجابات التي يحصل عليها من الطلبة التي من شانها استخلاص الافكار وبناء منظومة معرفية متكاملة مع الموضوع المطروح وهذا يمثل المخرجات والتفكير الابتكاري.

2-2 برنامج بوردو في التفكير الابتكاري:

صمم هذا البرنامج مجموعة من المدرسين في جامعة بوردو وقد صمم البرنامج لتلاميذ الصفوف الاساسية من الصف الثالث حت الصف الخامس ويهدف البرنامج الى: - تنمية مهارات الابداع المتمثلة في: القدرات الابداعية، الطلاقة، المرونة، الاصالة، التفصيل.

- زيادة ثقة التلاميذ فيما يمتلكون من قدرات ابداعية.
- دعم الاتجاهات الايجابية لدى التلاميذ لممارسة التفكير الابتكاري.

يتألف البرنامج من 28 موقفا مسجلا على اشرطة أو كراس تدريبات ويتضمن كل موقف مايلي:

- معلومات خاصة عن التفكير الابتكاري مع التركيز على أهمية الابتكار وفاعليته، وتتراوح المدة الزمنية من 3-4 دقائق.
- معلومات تتضمن قصة تاريخية حول علماء أو اشخاص مبدعين أو مكتشفين أو زعماء سياسيين، وتتراوح المدة الزمنية بين 10-12 دقيقة.

2-3 برنامج كورت في التفكير الابتكاري:

من أشهر البرامج عالميا التي اهتمت بتطوير التفكير هو برنامج "كورت" الذي صممه العالم الإنجليزي De Bono (2007) معتمدا على فرضية أن التفكير والإبداع مهارة يمكن لأي فرد أن يكتسبها ويتعلمها، فوضع برنامجه الشهير CORT وهي مشتقة من اسم مؤسسته التي تقوم بنشر وتطوير هذا البرنامج مؤسسة البحث المعرفي (Cognitive Research Trust) وهو مناسب لجميع مراحل التعليم ويتناول انماط أخرى من التفكير ويمكن أن يدرس مستقل او مدمج في مادة دراسية.

3- **استراتيجيات تعليم التفكير الناقد**:

تعددت التوجهات والاستراتيجيات في تنمية وتطوير مهارات التفكير الناقد، حيث يرى البعض انه يقدم من خلال المنهاج الدراسي، ومنهم من يرى تعليمه كمادة مستقلة خارج المنهاج الدراسي، ومنهم من وضع استراتيجيات وبرامج في تنمية مهارات التفكير الناقد، فمن الاستراتيجيات الحديثة التي تعنى بتنمية مهارات التفكير الناقد تلك التي أورد بعضا منها (الجابري، والعامري، 2013، 300) ومتمثلة في استراتيجية ريتشارد بول واستراتيجية روبرت فيشر أما (أبو جادو، ونوفل، 2015، 259) فعرض أهم الاستراتيجيات التي عرضها (O'Reilly, 1985) وهي استراتيجية سميث استراتيجية أوريلي واستراتيجية باير واستراتيجية مكفارلند ونفصل هذه الاستراتيجيات في ما يلي:

3-1 **استراتيجية ريتشارد بول:** والتي جاءت في صورة متعددة حيث تشمل:

- استراتيجيات تعتمد على الجانب الوجداني للأفراد: حيث تهدف هذه الاخيرة الى دفع عملية التفكير بالاستقلالية لدى الافراد وتنمية اتجاه (انا استطيع أن افعل ذلك بنفسي) لديهم.
- استراتيجيات تعتمد على القدرات الكلية – في مقابل القدرات الجزئية: ويقصد بول بالقدرات الكبرى العمليات المتضمنة في التفكير، والهدف منها هو جعل الفرد قادرا على التفكير، ومن ثم لابد من الحذر من التمسك بالجزء دون الكل، او المهارات الجزئية دون المهارات الكلية.

3-2 استراتيجية روبرت فيشر في تنمية التفكير الناقد لدى الاطفال:

قدم فيشر برنامجا خاصا به، يتضمن مجموعة من الملامح تأخذ بعين الاعتبار حينما تصاغ برامج لتنمية التفكير الناقد نذكر منها:

– طرح السؤال الجيد: إن السؤال الجيد هو دعوة إلى التفكير أو إلى الفعل فهو بمثابة المثير الذي يبحث عن استجابة.

– كيفية الاجابة على الاسئلة من استخدام الصمت من قبل المدرب او المدرس في الفصل بعد إلقاء السؤال، وذلك لتشجيع التلاميذ على التفكير، فالانتظار فترة قصيرة يشجعهم على الاجابات المقتضبة، بينما لفترة أطول تشجعهم على استجابة بجمل طويلة وإجابات مكتملة. و الدعوة الى استخدام الاستدلال فهي تضمن تشجيع الطفل على ممارسة الاستدلال المنطقي.

3-3 استراتيجية سميث: (Smith)

تقوم دعائم هذه الاستراتيجية على عرض خطة تعليمية لمهارة تقويم المصادر كإحدى مهارات التفكير الناقد، وذلك بالاستناد إلى استراتيجية معالجة المعلومات التي تؤكد على الفهم والتعليل، وتتضمن الاجراءات التالية:

1- مقدمة للدرس.

2- عرض الدرس.

3- التدريبات على مهارة التفكير الناقد.

4- خاتمة الدرس.

3-4 استراتيجية أوريلي: (Orelly)

انطلق أوريلي في استراتيجيته من فكرة مفادها أن الخطوة الأولى التي تجعل من الفرد مفكرا ناقدا هو أن يكون مشككا فيما يقرأ أو يسمع، وكي يصبح الطلبة ماهرين في التفكير الناقد عليهم أن يتدربوا على خطوات التفكير الناقد، والعمل على تكرار هذه الخطوات حتي يتم إتقانها من قبل المتعلمين، وقد وقع

اختيار أوريلي على مهارة تحديد الدليل وتقييمه لبيان وشرح استراتيجيته، وتتم اجراءات هذه الاستراتيجية وفقا للخطوات التالية:

1- يبدأ المعلم تعليم وعرض مهارة تحديد الدليل وتقييمه من خلال لعب الدور مثلا: حول حادثة سرقة محفظة خارج غرفة الصف في ساحة المدرسة.

2- يقوم المعلم بمحاورة الطلبة في تقرير ما حدث من خلال طرح الأسئلة.

3- يمارس الطلبة مهارة تحديد الدليل من خلال توظيف عملية التساؤل بطرح الأسئلة من مثل:

هل هو عبارة عن شاهد؟. هل ثمة وثيقة مكتوبة؟. هل يتوافر دليل ملموس؟.

4- بعد أن يتوصل الطلبة الى تحديد الدليل، يتعلمون تقييم الدليل، ومن ثم عليهم أن يجيبوا عن الأسئلة الأربعة الآتية: هل الدليل المتوافر أساسي أم أنه دليل ثانوي؟. هل يملك صاحب الدليل سببا للتحريف والتشويه في محتوى الدليل؟. هل ثمة أدلة أخرى تدعم هذا الدليل؟. هل يعتبر هذا الدليل عاما أم خاصا؟.

يمكن للطلبة أن يجربوا هذه الإجراءات من خلال مادة التاريخ أو أي مادة اخري، أو موقف تعليمي تعلمي بإشراف المعلم، وقد وضع أوريلي مرجعا إرشاديا بعنوان "دليل التفكير الناقد" للمساعدة في تطبيق هذه الاستراتيجية في تنمية التفكير الناقد.

3-5 استراتيجية باير: (Beyer)

يؤكد Beyer (1987) على أن تطوير قدرات الطلاب على مهارات التفكير الناقد يسير وفق مبادئ و أسس معينة، حيث يتطلب تعلم المهارة وتعليمها ضرورة تقديم الأمثلة الكافية للطلاب حول مهارة معينة قبل مطالبتهم بتطبيقها، وعلى أن تقدم مكونات المهارة بطريقة منتظمة، بحيث يتم تقديم الخصائص المميزة لها وإجراءاتها بوضوح تام، على أن يناقش الطلاب هذه الإجراءات وطريقة استخدامها، كما يجب أن يقوم الطلاب بتدريس انفسهم وأن يقوموا بتحليل النتائج التي توصلوا إليها وتحديد الطريقة التي تم التوصل بها لتلك النتائج، ويفضل التوسع في المهارات بإضافة محتوى محدود ودقيق، واستخدامها مع مهارات أخرى، والتدريب عليها وتطبيقها في مواقف تعليمية تعلمية مختلفة، وذلك لتسهيل عملية انتقال أثر التعلم وتوفير دليل تعلمي كلما كان ذلك ممكنا، وإعداد بيانات ووسائل متنوعة.

وتقدم هذه الاستراتيجية وفق الخطوات المهمة الآتية:

1- اعطاء التلاميذ أكثر من فرصة لاستيعاب أمثلة عديدة عن المهارة موضوع الدرس، مع ضرورة التركيز على نواتجها المعرفية، مما يساعد التلاميذ على الاستعداد من أجل تدريس ضيق أو موسع عند تقديم المهارة لهم لأول مرة.

2- تقديم مكونات المهارة وعرضها بالتفصيل خطوة بخطوة قدر الإمكان في حصة دراسية تتراوح مدتها ما بين (30-40) دقيقة من أجل توضيح مكوناتها.

3- التدريب الموجه لمكونات المهارة التي تم تقديمها سابقا بواسطة عدة دروس صفية تتراوح ما بين (3-6) دروس، على أن يستخدم كل درس بيانات ووسائل مطابقة في شكلها ونوعها للمحتوى المستخدم عند تقديم المهارة.

4- المراجعة الناقدة لمكونات المهارة والتوسع بها ما أمكن في ضوء تطبيقات للوسائل والبيانات والمعلومات الجديدة المختلفة عن تلك التي استخدمت عند تقديم المهارة، على أن تتم هذه المراجعة عن طريق درس صفي جديد تتراوح مدته ما بين (20-30) دقيقة.

5-إعطاء فرص إضافية لتطبيق المهارة، كي يستطيع الطلاب استخدام المهارات و تقييم هذا الاستخدام، مع تدريس مناسب يستخدم على شكل تغذية راجعة.

3-6 استراتيجية مكفارلند: (Mcfarland)

وقدمت المربية مكفرلاند (McFarland، 1985) استراتيجيتين لتعلم التفكير الناقد للمرحلة الابتدائية، وكذلك صفوف الروضة، وتحتوي كلا من الاستراتيجيتين على تعليمات تهدف إلى تطوير وتحسين جانب واحد من جوانب التفكير الناقد ألا وهو تمييز المادة ذات العلاقة من غير ذات العلاقة، كما توضح العديد من اتجاهات التفكير الناقد التي من الممكن أن تظهر من وقت لآخر .(القمش والجوالدة، 2016، 108)

ويضيف (أبو رياش وآخرون، 2014) إن استراتيجية مكفرلاند تنقسم إلى استراتيجيتين فرعيتين هما: استراتيجية الكلمات المترابطة واستراتيجية الدفاع عن وجهات النظر. وقد قدمت هاتين الاستراتيجيتين من منطلق أن لهما:

- هدف يمكن تحقيقه لدى الطلبة المتعلمين.
- وصف دقيق للخطوات التي تنفذ من خلالها هذه الاستراتيجية.
- إجراءات: وهي خطوات إجرائية مقترحة يمكن تطبيقها لتنفيذ هذه المهارة.
- تمييز المعلومات ذات العلاقة من المعلومات غير ذات العلاقة.

وتضيف دراسة (أبوجادو ونوفل، 2015) ان الاستراتيجية الأولى (الكلمات المترابطة) إلى تساعد المتعلمين على تنمية القدرة على التفكير الناقد من خلال تكوين الجمل والعبارات، والتمييز بين الكلمات المترابطة. أما الاستراتيجية الثانية (الدفاع عن وجهات النظر) فتهدف إلى تطوير المناقشات التي لها علاقة بالموضوع لدعم وجهة نظر ما فبعد جمع المعلومات حول عبارة ما نجد أكثر من وجهة نظر عليها والمعلم الذي يمتلك مهارة إدارة النقاش يستطيع توجيه هذا النقاش الوجهة الصحيحة حتى يستطيع الطالب أن يحدد وجهة النظر الصحيحة من غيرها.

وهنا مثال يوضح طريقة تقديمها للطلاب:

1-طرح مجموعات كبيرة من الكلمات في مجموعات عدة كل مجموعة سبع او ست كلمات مرتبطة بالموضوع وكلمة غير ذات صلة.

2-مناقشة الطلاب بصورة جماعية وعقد جلسات تدريبية ليصبحوا قادرين على تحديد الكلمات المرتبطة وشطب المختلفة.

3-يقوم الطلاب بترتيب الكلمات في جملة توضح الطريقة التي تتصل بالموضوع المدروس وملاءمته له ثم يطلب منهم تحديد الموضوع الذي تمثله الكلمات التي وضعت: فلو وضعت كلمات (بقرة، وطواط، حصان، سمك)

الكلمة التي ليس لها صلة: سمك.

الجملة: من أهم الحيوانات الثدية: البقرة، ..، الخ.

4- تنمية الدافعية

يذكر النشواتي (2003) أنه يمكن تنمية الدافعية عند الطلاب من خلال:

1- استثارة اهتمامات الطلاب وتوجيهها:

2- استثارة حاجات الطلاب للإنجاز والنجاح:

3-تمكين الطلاب من صياغة أهدافهم وتحقيقها:

4- استخدام برامج تعزيز مناسبة:

5- توفير مناخ تعليمي غير مثير للقلق

أما العتوم وآخرون (2014) فيذكر

- ربط المواد الدراسية بحاجات الطلاب الحالية والمستقبلية
- استثمار اهتمامات الطلاب وميولهم

- تطبيق استثمار اهتمامات الطلاب
- اظهر اهتماما وميلا نحو المادة الدراسية
- أشعر الطلاب أنك تؤمن بقدراتهم على التعلم ورغباتهم فيه
- وجه انتباه الطلاب دائما نحو الأهداف التعليمية
- تشجع الطلاب على استخدام اخطائهم وفشلهم بشكل بناء

ويمكن اتباع نظرية ماسلو من خلال التطبيقات التربوية ذات أهمية على المعلم تحسس الحاجات لطلابه ومحاولة إشباعها

الحاجات الفيزيولوجية وذلك من خلال التدفئة وعدم ترك الطفل يرتجف في الصف من البرد وجلوس الطلاب بوضعية صحية وممارسة الرياضة من خلال حصة التربية البدنية والتغذية الجيدة واللباس الدافئ والواقي.

الحاجات الأمنية: مساعد الطالب الذي لا يشعر بالأمان في الصف والمحافظة على الهدوء والاتزان وعدم السماح للطالب بالسيطرة والتسلط على الطلاب في الصف.

الحاجات الاجتماعية: تكوين علاقات بين الطلبة من خلال المجموعات واحترمهم والتعرف على قدرات الطلاب والتعامل معهم حسب هذه القدرات.

الحاجات الذاتية الفردية وتحقيق الذات: مساعدة الطالب قليل الاحترام لذاته على النجاح واطرح أسئلة من خلال المناهج تخدم مسألة احترام الذات وتوطيد الصلة مع المرشد التربوي في التعرف على سلوكات الطلاب والابتعاد على التعليقات المدمرة.

إن دور المعلم في تحديد الدافعية واستخدامها وتوظيفها لرفع كفاءة التعلم لدى المتعلم، يمكن أن يبرز من خلال استخدام النشاطات والفعاليات التالية ومنها:

- وضع الطالب في مواقف البحث والاستطلاع.
- استخدام أسلوب الأسئلة بدلا من تقديم المعلومات، وخاصة الأسئلة التي يقل توقع الطلاب لها.
- استخدام الاكتشاف.
- ربط الدافعية بالتحصيل ونتائجه.
- استخدام أسلوب التشكيك فيما يعرفه المتعلم فإنه يزيد من دافعيته للتعلم.
- التقليل من فرصة التهكم والسخرية لآرائه.
- تجنب استخدام العقاب البدني وربطه بالتعلم الصفي.

- إتاحة الفرصة للنجاح، لأن النجاح يولد النجاح.
- زيادة فرص التعاون.
- وضع أهداف واقعية يمكن تحقيقها لدى المتعلم.

من خلال هذه الممارسات يظهر أثر الدافع في توجيه واستثارة انتباه الطالب، العمل على استدامة السلوك لدى المتعلم، المتعلم المدفوع هو إيجابي، مشارك، مخطط، نشط.

5- التدريب على سلوك حل المشكلات

إن سلوك حل المشكلات من اهم المهارات المستهدف عند الفرد لتحضيره ورفع من قدراته في مواجهة المشكلات التي قد تعترضه، فالاهتمام بتدريسها سواء للطلاب والتلاميذ أو الراشدين وغير المنتمين لمؤسسات تعليمية.

5-1 تعلم حل المشكلات

يعرض لنا تعلم حل المشكلات مجموعة أخرى من الصعوبات، فغالبا مايكون العائق للفرد في حل المشكلة هو أنه لا يعرف ماذا هو فاعل. وكثيرا ما نرى مسلك الطفل في حله لمسألة حسابية أشبه بمسلك الحيوان في داخل القفص، وكلاهما يتجه ناحية أخرى ثم ثالثة وهكذا حتى يحدث بالصدفة أن يعثر على الحل، فالتلميذ يرى أمامه مجموعة من الأعداد فإذا كان أحدهما صغيرا والآخر كبيرا فانه يضرب وإذا لم يجده هذا نفعا فانه يقسم. وعلى ذلك يجب أن تكون الخطوة الأولى في تعليم الفرد كيفية حل المشكلة، هي التأكد أولا من أنه يفهمها ولا ينطبق هذا فقط على المسائل الحسابية، بل أيضا على المواد الاجتماعية والمسائل الميكانيكية وغيرها ، فإذا ما بدأ التلميذ عمله دون أن يفهم الموقف فإن مآله يكون الى الخلط مالم تكن المشكلة عبارة عن موقف يستعصى على الفرد حله لأن معلوماته الحالية وعاداته لاتمكنه من الوصول الى الهدف، لذا كان من الصعب على أي فرد أن يصل الى الحل مالم يعمل أولا على تحليل الموقف قبل أن يبدأ العمل. ويمكن أن يكون منهجا عاما يفيد اتباعه دائما في حل المشكلات يتلخص هذا المنهج فيما يلي:

1- اسأل ما الذي يجعل هذا الموقف مشكلا.

2- قرر ماذا يجب أن تجده أو تفعله ، فقد يساعد ذلك الفرد على أن يرى ما الذي يحتاج اليه من مواد ومعلومات قبل أن يبدأ في حل المشكلة.

3- دون بضعة احتمالات للحل وجرب بعضا منها ، فتعلم حل المشكلات كأي نوع آخر من أنواع التعلم، انما ينمو بالخبرة والمران ، وهو من أهم المشكلات التي يحتاج اليها الانسان حتى يصبح ناضجا.(دندش، 2003، 118).

2-5 إجراءات تدريس سلوك حل المشكلات

تعرض سعادة (2006) إلى إجراءات تدريس مهارة حل المشكلات من خلال طرحه للخطوات التالية:

1- قيام المعلم بتوضيح خطوات مهارة حل المشكلات والاستراتيجيات الممكنة.

2- اختيار مشكلة مفتوحة النهاية مع تطبيق واحدة أو اكثر من الاستراتيجيات: رسم شكل أو لوحة – طرح معادلة رياضية – الرجوع إلى قانون أو قاعدة أو نظرية – العمل على حل المشكلة –تقسيم المشكلة –طرح نموذج للحل – عمل قائمة تنظيم – المراجعة –التدقيق –التجربة.

3- توضيح المعلم جميع الاستراتيجيات السابقة في نموذج تقييمي

4- مراجعة خطوات حل المشكلات

5- العمل على التقييم والتركيز على تطبيق المهارة والحكم على فاعليتها.

6- تشجيع الطلبة على الصبر والمثابرة في حل المشكلات

ويرى يوليا في كتابه " البحث عن الحل " عرضا لتقنيات حل المسائل وأطلق على هذه التقنيات اصطلاح (-Heuristic – محاولة للكشف).. ولقد اقترح طرائق البحث الموجه الآتية:

1-حاول أن تفهم المسألة، ماهية الشيء المجهول؟ ماهي البيانات؟ ماهو الشرط؟ ، ارسم شكلا تخطيطيا ، وضع مجموعة الرموز، وقم بعزل أجزاء الشرط.

2-ابتكر خطة، وحاول أن تجد الارتباطات المقيمة بين البيانات والمجهول، هل شاهدت مثلها من قبل؟ وهل تعرف مسألة مشابهة؟

3-باشر بتنفيذ الخطة، وقم بتفحص كل خطوة هل تجد كل خطوة صحيحة وهل تستطيع البرهنة عليها على صحتها؟

4-انظر الى الوراء ن واختبر الحل الذي توصلت اليه .هل تستطيع فحص النتائج بطريقة أخرى ؟ هل تستطيع أن تراها على عجل؟ وهل تستطيع استخدام النتائج ، أو الطريقة في مسائل أخرى؟ (أبورياش وقطيط، 2008، 53)

3-5 خطوات ومهارات تعليم سلوك حل المشكلات

يطرح العياصرة (2013) أن تعليم سلوك حل المشكلات عن طريق تعليم مجموعة من المهارات مفصولة في دروس مختلفة محددة الاهداف والخطوات تؤدي إلى التمكن والكفاءة من حل المشكلات وهذه المهارات هي:

- مهارة طرح الفرضيات واختبارها
- مهارة تقييم الأدلة
- مهارة تحمل المسؤولية
- مهارة إصدار الأحكام والوصول إلى الحلول
- مهارة التعميم
- مهارة التنبؤ
- مهارة تطبيق الإجراءات
- مهارة وضع المعايير أو المحكات
- مهارة إدارة الوقت

ويطرح جمل خطوات تعليم مهارة حل المشكلات إبداعيا عن طريق

- **الحساسية للمشكلات:** الوعي للمواقف والظروف التي تحتاج تطوير والملاحظة الدقيقة للأشياء التي في وضعية خطأ
- **البحث عن المعلومات والحقائق:** الحصول على أكبر قدر من المعلومات حول المشكلة وتحديد الأسباب والعوامل المؤدية للمشكلة.
- **تحديد المشكلة:** النظر على الموقف بكلية واستخدام المعلومات للتعرف على اجزاء المشكلة وتحديد المشكلة التي يمكن معالجتها
- **إيجاد الفكرة:** طرح حلول كثيرة للمشكلة والتفكير في أشياء غير مألوفة
- **إيجاد الحل:** تمحيص الأفكار لمعرفة أيها الأكثر ملائمة ووضع معايير لمعرفة كفاءة الأفكار واختيار أفضل الافكار تبعا للمعايير المستخدمة.
- **قبول الحل:** تجهيز خطة عمل لتفعيل القيام بها مع إدامة التطوير.

4-5 برامج تعليم الحلول الابداعي للمشكلات

وهناك برامج متعددة للتدريب على الحل الابداعي للمشكلات منها برنامج الحل الإبداعي(TRIZ) الذي استند على نظرية تريز (TRIZ) فقد قام التشلر بدراسة لعدد كبير من براءات الاختراع حيث توصل إلى أن هناك أربعين استراتيجية ابداعية يمكن استخدامها في حل المشكلات في مختلف جوانب النشاط الانساني (نوفل، 2008، 59)

وأعد سيني بارنز 1967 برنامجا لتدريب الراشدين من طلبة الجامعات أو العاملين في مجالات الحياة المختلفة على مهارات واساليب الحل المبدع للمشكلات وهذا مدة هذا البرنام 24 ساعة موزعة على 16 جلسة. (الجابري والعامري،2013، 359)

وقد اعد تورانس (1975) برنامج تعليمي لحل المشكلات المستقبلية وتم تطبيقه على تلاميذ المدارس من مختلف مراحل التعليم ويعتمد أساسا على استخدام الهصف الذهني وهو مكرس للمشكلات المستقبلية المبنية على الافتراضات. (الجابري والعامري،2013، 360)

6- التفكير المركب والدافعية وسلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي للمرحلة المتوسطة

إن المرحلة المتوسطة هي المرحلة الثانية من النظام التعليمي في الجزائر تلي المرحلة الابتدائية، يلتحق بها التلميذ عادة في سن الحادية عشرة من عمره، ليقضي بها أربع سنوات، وهي بذلك تتفق مع الخصائص الجسمية والنفسية للتلميذ في سن المراهقة المبكرة، وتعد المرحلة المتوسطة هي المرحلة الوسطى من مراحل التعليم العام، فهي متاحة للتلميذ بعد حصوله على شهادة المرحلة الابتدائية.

وتعتبر السنة الرابعة من التعليم المتوسط هي السنة الأخيرة في المرحلة المتوسطة حيث تعد منعطفا حاسما في المسار الدراسي لكل تلميذ، فهي تتويج للتعليم القاعدي –الذي يشمل التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط– من جهة، وتشكل من جهة أخرى محطة يتقرر فيها ما إذا كان التلميذ مؤهلا لمواصلة دراسته وتكوينه في المرحلة الثانوية أو الاندماج في الحياة المهنية.

ونظرا لأهمية المرحلة كان الاهتمام بالتفكير وأنواعه، لا سيما التفكير المركب، أو من مستوى أعلى وسلوك حل المشكلات الذي اصبح مستهدفا في كامل المنهاج لمواجهة المشكلات الحياتية التي تقابل الفرد مع زيادة الدافعية للتعلم بطرق واساليب شتى تجعل التلاميذ يصلون إلى اهدافهم وتحقيق غايات المنظومة التربية ولهذا تم إدماج تنمية المتغيرات التي ذكرنا في هذه المرحلة من التعليم، والذي تم في الحقيقة هو زيادة تأكيد ذلك وبآليات أكثر فاعلية، وليس لغيابها تماما، وقد تم إعادة صياغة المناهج في ديسمبر 2003، وبنسخة جديد 2013 والتي أصبحت تعتمد على المقاربة بالكفاءات، وتجعل من المتعلم مركز

العملية التعليمية التعلمية، وذلك لإعداده لمواجهة التحديات التي يعرفها العالم في جميع المجالات، وتكوين مواطنين غيورين على هويتهم ويحافظون على تراثهم وثقافتهم الوطنية. ثم جاءت الاصلاحات بإصدار الجيل الثاني من المناهج التي تعتمد المقاربة بالكفاءات 2016 التي زادت في البعد الاجتماعي وتعامل التلميذ مع محيطه لانتقال الخلفية النظرية من البنائية المعرفية إلى البنائية الاجتماعية.

المناهج الجديدة تركز على المقاربة بالكفاءات المستوحاة من النظرية المعرفية والبنوية والبنوية الاجتماعية حيث تشكل المقاربة المؤسسة على النظرية المعرفية والبنوية الاجتماعية المحور الرئيس للمناهج الجديدة، وذلك بغرض استدراك نقائص المقاربة بالأهداف فإذا كانت النظرية المعرفية تنظر إلى التعلّم على أنه مسارات معرفية داخلية تمكّن المتعلّم من التفاعل مع بيئته، فإنّ البنوية الاجتماعية تقدم الاستراتيجيات التي تمكّن المتعلّم من بناء معارفه في وضعيات متفاعلة وذات دلالة، وتتيح له فرصة تقديم مساهمته في مجموعة من أقرانه، أمّا البنوية، فهي تؤكّد على أهمّية بناء المعارف. (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، ص 6)

أهمّ خصائص المقاربة بالكفاءات: المعتمدة في المناهج الجديدة هو إمكانية أن يجنّد المتعلّم مجموعة من الموارد المندمجة لحل مجموعة من الوضعيات المشكلة المنتمية إلى عائلة واحدة. فهي تفضّل منطق التعلّم الذي يركّز على التلميذ وردود أفعاله في مواجهة وضعيات مشكلة على منطق التعليم الذي يعتمد على تحصيل المعارف والمعلومات فقط. (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، ص 6)

هذا ما يجعل تنمية المتغيرات محل الدراسة من تفكير مركب ودافعة وسلوك حل المشكلات متغيرات أساسية يعمل المنهاج بإصداره الجديد على تبني تنميتها من خلال كامل مكوناته ولذلك سنتطرق بالتفصيل إلى تواجد كل متغير على حدا مع استعراض هذا التواجد عبر مكونات المناهج.

7- التفكير المركب و المنهاج التربوي للمرحلة المتوسطة

هناك اتفاق على أنّ التفكير بأنواعه لا يحدث في فراغ بمعزل عن محتوى معين، كما أنّ تعليم التفكير وتعلمه لا يحدثان في فراغ، بل إنّ عملية التعليم والتعلم على إطلاقها محكومة بعوامل عديدة تشكل في مجملها الإطار العام أو المناخ الذي تقع فيه، ولذا كان ربط التفكير بصفة عامة والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد بصفة خاصة وتعلمهما مع المنهاج التربوي ربطا منطقيا تجلى في كثير من العناصر منها:

7-1 الغايات والأهداف والملمح:

إن التغيرات الهائلة والسريعة في العالم التي مست مختلف جوانب الحياة الإنسانية، وتعددت المعارف والمعلومات المتجددة، وأصبحت متطلبات مواكبة هذه التغيرات والتكيف معها لا يكون بالمعلومات

والمعارف التراثية فقط، وإنما بتعليم مهارات تفكير تبقى صالحة متجددة من حيث فائدتها واستخداماتها في معالجة المعلومات مهما كان نوعها، ويشير الباحث شتيرنبرج إلى هذا المعنى بقوله: "إن المعارف مهمة بالطبع ولكنها غالبا ما تصبح قديمة، أما مهارات التفكير فتبقى جديدة أبدا، وهي تمكننا من اكتساب المعرفة واستدلالها، بغض النظر عن المكان والزمان أو أنواع المعرفة التي تستخدم مهارات التفكير في التعامل معها. (جروان، 2010، 27)

هناك اتفاق شبه تام بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير على أن تعليم مهارات التفكير وتهيئة الفرص المثيرة له أمران في غاية الأهمية، وأن تعليم مهارات التفكير هدف رئيسي لمؤسسات التربية والتعليم، ومشمول في الأهداف التربوية العامة التي هي وصف النتائج النهائية لمجمل العملية التربوية التي ترمي إلى التأثير في جماعات المواطنين عموما، وتزويد الهيئات والسلطات التربوية بموجهات عامة يستدل بها عند التخطيط التربوي. (النشواتي، 2003، 50)

والمهتمون بالتربية يرون أن فلسفة التدريس الآن تغيرت وأصبحت تقوم على تهيئة الطالب لممارسة عمليات ومهارات فكرية مختلفة، وعدم اقتصار الطالب على حفظ المعلومات وتذكرها، ويتعدى ذلك إلى القدرة على التنبؤ والابتكار، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، مع التأكيد على دوره الإيجابي في ذلك (قطيط، 2008، 15).

لذا يعتبرون مهمة تطوير قدرة الطالب على التفكير هدفا تربويا يضعونه في مقدمة أولوياتهم وعند صياغتهم لأهدافهم التعليمية تجدهم يجعلون في حسابهم تنمية استعدادات طلبتهم، كي يصبحوا قادرين على التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة المعقدة حاضرا ومستقبلا. (جروان، 2010، 19)

تنصب أفكار التجديد التربوي على تناول التفكير في إطار المنهج المدرسي، باعتباره الحل الأمثل الذي يسهم في حل مشكلات المجتمع، والعمل على تنمية وصياغة مستقبله، وهذا التناول ليس بالجديد في عالم التربية، فقد أشار جون ديوي عام 1933 لذات الفكرة، وتشكل العلاقة بين عمليات التدريس وعمليات التعّلم محور أي نظام تعليمي يستهدف تنمية التفكير في إطار المنهج المدرسي، فالتعلم الفعّال هو مرآة لتدريس فعّال.

إن المقاربة الجديدة التي اعتمدها المنهاج الدراسي، وهي المقاربة بالكفاءات، تخدم كثيرا طريقة تناول المعلومة، وليس المعلومة فقط، مما يتفق وتطوير عمليات ومهارات التفكير بصفة عامة، وتنمية التفكير الابتكاري والناقد وحل المشكلات، وهذا ما تبينه المميزات المذكورة في المنهاج، وكذلك فبيداغوجيا المقاربة بالكفاءات لا تعني أن نلقي البيداغوجيا بالأهداف في سلة المهملات، فالمعلمون الذين سبق لهم أن طبقوا

البيداغوجيا بالأهداف سيدعون إلى مواصلة تطبيقها في جزء من التعلمات مع تطبيقهم لبيداغوجيا الإدماج (Xavier, 2006, 17)

ويذكر المنهاج مميزات المقاربة بالكفاءات فيما يأتي:

- المقاربة الجديدة للمناهج تجعل من المتعلم محورا أساسيا لها، وتعمل على إشراكه في مسؤولية قيادة وتنفيذ عملية التعلم، وهي تقوم على اختيار وضعيات تعلمية، مستقاة من الحياة في صيغة مشكلات ترمي عملية التعلم إلى حلها باستعمال الأدوات الفكرية، وبتسخير المهارات والمعارف الضرورية لذلك.

- تعمل المناهج على تشجيع اندماج المفاهيم والأدوات المعرفية الجديدة، بدل اعتماد الأسلوب التراكمي للمعارف.

- المعلم أو الأستاذ منشط ومنظم وليس ملقنا، وهو بذلك يسهل عملية التعلم، ويحفز على الجهد والابتكار، ويعد الوضعيات ويُحبب المتعلم على التعامل معها، ويتابع باستمرار مسيرة المتعلم من خلال تقويم المجهودات.

- المتعلم محور العملية التعليمية وعنصر نشيط فيها، فهو: مسؤول على التقدم الذي يحرزه، ويبادر ويساهم في تجديد المسار التعليمي، ويمارس ويقوم بمحاولات يقنع بها أنداده، ويدافع عنها في جو تعاوني، و يثمن تجربته السابقة ويعمل على توسيع آفاقها. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 4)

لعل الغايات التربوية متقاربة من خلال المناهج قديما وحديثا، لكن الاختلاف ربما في جزئياتها وكيفية الوصول إليها وتحقيقها، لكن الأكيد أن الغايات التربوية لا ترتبط كثيرا بمحتوى مادة بعينها، وإنما تتدخل في كل المواد، مما يجعل تنمية أساليب التفكير للوصول إلى هذه الغايات أفضل وأنجع، وبقطع النظر عن خصوصيات مجالات المعارف وحقول المواد، وتسعى المنظومة التربوية من خلال المناهج التعليمية بصفة متكاملة مع التركيبات الأخرى للمنظومة، وإدماج القيم المتعلقة بالاختيارات الوطنية منها تنمية الفكر العلمي، والقدرة على الاستدلال والتفكير النقدي، والتحكم في وسائل العصرنة، والتفتح على الثقافات والحضارات العالمية. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 5-6)

وجاء في المنهاج الجديد ان من الوظيفة التعليمية التربوية للمدرسة تمكين التلاميذ من اكتساب معارف في مختلف مجالات المواد والتحكم في الأدوات الفكرية والمنهجية للمعرفة خاصة تلك التي تيسر التعلمات المبنية كما أكدت أهدافها في التنشئة الاجتماعية تكوين مواطنين يتحلون بروح المبادرة والابتكار وديمومة التجديد والمبادرة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3)

ان دور التلميذ يبني معارفه بنفسه لاكتساب كفاءات حيث يعالج ويحول المعارف العامة الى معارف حياتية يدمجها في مخططات معرفية (وزارة التربية الوطنية، 2016ب، 5)

وغاية المنهاج ارساء قيم فكرية مثل المبادرة وروح العمل المنهج المنظم الذي يميز الجهد الفكري والحكم النقدي والبحث الدائم على الحقيقة والضمان للأمانة الفكرية والأصالة (وزارة التربية الوطنية، 2016ب، 7)

تهدف التربية القاعدية أو الأساسية الإجبارية إلى تنمية شاملة للمتعلم، في المجال الوجداني، والمجال الحسي الحركي وتكوين الشخصية، بحيث يتم التأكيد على إرساء:

- الفضول والتساؤل والاكتشاف.
- الرغبة في التفتح على المحيط.
- حب العلم، التقنية والتكنولوجيا، والفنون.
- الإحساس والشعور الجمالي.
- روح الإبداع والفكر الخلاق.
- روح الاستقلالية والمسؤولية.
- الشعور بالإنتماء إلى مجتمعه.
- الشعور بالهوية الثقافية من خلال كل تركيباتها.
- الثقة بالنفس، وفي تنمية شخصيته.
- الضمير الأخلاقي والمدني والديني.
- روح المواطنة، والقيم السامية للعمل. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 6)

وفي المناهج الجديدة تم التأكيد على مكونات الملمح من كفاءات يسعى المنهاج إلى تحقيقها مع تقسيمها على ميادين والذي يهمنا هنا ميدان الكفاءات العرضية ذات الطابع الفكري: يمارس قدراته على الملاحظة والتصنيف ووضع السلاسل والفئات، يستعمل البرهان الاستقرائي والاستنتاجي، يعتني بحل مشكلات تناسب سنه، يعبر عن رأيه ووجهة نظره، يمارس فضوله وخياله وإبداعه، يمارس إستقلاليته (وزارة التربية الوطنية، 2016 أ، 12) وكلها تصب في تنمية التفكير بمختلف أنماطه.

الملاحظ لهذا الملمح أنه لا يتحقق بتكديس المعلومات وحفظها بل بمعرفة كيفية هذا الاكتساب، والتمكن من توظيف ذلك لإرساء هذه السمات والخصائص، وما يساعد على ذلك هو تطوير التفكير ومهاراته.

أما من الجانب المنهجي فيكون قادر على أن ينظمّ عمله وينجزه بإتقان ويندمج في مجموعة عمل، ويساهم في إنجاز المهام المشتركة ويقوم بتحاليل بسيطة بغرض الفهم ويستخدم مساعي وترتيبات لإنجاز عمل معيّن.

وجاء في منهاج الرياضيات إنّ تعلّم الرياضيات واستعمالها يسّاهمان بقدر كبيرٌ في اكتساب قدرات ذهنيةٌ وتطويرٌها بشكل منسجم، وذلك على مستوى اكتساب كفاءات التجريدٌ، والقدرة على توظيف الرياضيات لترجمة مشكلة مجردة أو ملموسة لها علاقة بالحياة اليومية أو بالمواد التعليمة الأخرى اكتساب كفاءات مثل طرح مشكلة بكيفية سليمة قصد حلها. (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 3)

تكسب المتعلم ثقافة علمية قاعدية تسمح لهم بفهم الذات البيولوجية والبيئة وتحليل الظواهر الطبيعية من خلال بناء مجموعة متكاملة من المفاهيم العلمية يزود المتعلمين بالمفاتيح الضرورية إلى الفهم الفكري والعلمي للعالم المحيط بهم تنمي فيهم الصفات المتعلقة بالتفكير العلمي الفضول الفكري الاستدلال والتبرير العلمي .. (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 3)

7-2 المحتويات والانشطة:

يرى الباحثون أن المحتوى الدراسي يساهم في تعليم التفكير بتزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسته وحفزهم وإثارتهم عليه مع إمكانية تعليم مهارات التفكير مباشرة فينصب بصورة هادفة ومباشرة على تعليم الطلاب كيف ولماذا ينفذون مهارات واستراتيجيات عمليات التفكير كالتطبيق والتحليل والاستنباط والاستقراء... (معمار، 2006، 31)

وتجدر الإشارة هنا أن لكل مادة دراسية تتميز ليس بالمحتوى المتضمن والمواضيع المتناولة بل بطرائق اكتسابها أيضا، وهذا ما أثار الاختلاف بين الباحثين حول إمكانية وجود قدرات ومهارات عامة يمكن تطبيقها على مجالات متعددة من المعرفة، وهل التفكير المطبق في بعض المجالات يمكن تعديه لمجال آخر؟ ويناقش " آدي وشاير" هذا المعنى ليخلص أنه يمكن تحديد مدى واسع بين من يرون أن التعلم ضمن المواضيع أو المجالات على الأقل هو انفع طريقة للتقدم التربوي، ومن يبحثون عن بذل جهد أكبر في تطور مقدرات المعالجة العامة (آدي وشاير، 2009، 27) ويبقى اعتماد الطريقتين وارد خاصة أن هناك بعض مجالات المعرفة بينها تقابل في الطرق كدراسة الجملة الميكانيكية والدارة الكهربائية، يمكن أن نستنتج التماثل التام بينهما، مما يجعل تطبيق نتائج إحداهما على الآخر، بل يتعدى الباحثون إلى محاولة إيجاد تماثل بين العلوم الاجتماعية والعلوم التقنية.

وفي كل الحالات يؤكد إستز إن تعليم المحتوى الدراسي مقرونا بتعليم مهارات التفكير يترتب عليه تحصيل أعلى مقارنة مع تعليم المحتوى فقط (معمار، 2006، 28)،

لقد حدد لمرحلة التعليم المتوسط أن تشمل جميع الجوانب التعليمية والتربوية، اللغوية والعلمية والاجتماعية والجمالية، مصاغة بصفة عملية مناهج للمواد تتضمن الأهداف التربوية وكفاءات المستهدف في نهاية كل سنة. كما تتضمن مشاريع وحدات تعلميه، وكفاءات قاعدية تجسدها أنشطة تعلمية تلائم مستوى تلاميذ هذه المرحلة ومكتسباتهم.

تم بناء برنامج السنة الرابعة متوسط، كما هو الحال بالنسبة إلى السنوات الأولى والثانية والثالثة، على أساس منهجية ترتكز على البحوث الحديثة في تعليمية المواد، وتطورات العلوم عامة، والإدخال التدريجي للتكنولوجيات الحديثة بمنهجية تضمن الانسجام في مقاربة المفاهيم، وكتابة التوجيهات البيداغوجية، واختيار الأنشطة، كلّ ذلك يندرج في إطار مرجعية تتبنى مقاربة بالكفاءات تعطي للتعلمات معنى وتمنح لكل من التلميذ والأستاذ دورا متجددا.

البرنامج بصفة عامة مع مراعاته لخصوصيات المادة والمحتوى المعرفي لها يركز في جانب ثاني على التدريس العام، وهو اكتساب التلميذ لكفاءات تتعدى محتوى المادة، لتفيده في اكتساب محتوى مواد أخرى، وفي كيفية التعامل الخارجي، وتوظيف تلك الكفاءات في حياته اليومية، ويستعرض المنهاج المواد الدراسية المقررة التي نسوقها باختصار لنبين مدى اهتمام المنهاج الدراسي للمواد بالتفكير ومهاراته تجعلنا نقول أن المنهاج الدراسي يتماشى مع اتجاه التدريس من أجل التفكير.

فقد ورد في الإطار العام لمنهاج التعليم للمرحلة المتوسطة أن المحتوى يمكن المتعلم من اكتساب معارف في مختلف مجالات المواد والتحكم في الأدوات الفكرية والمنهجية للمعرفة خاصة تلك التي تيسر التعلمات المبنية (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3) ويدور المنهاج كذلك حول ارساء قيم فكرية وروح العمل الممنهج المنظم الذي يميز الجهد الفكري والحكم النقدي والبحث الدائم على الحقيقة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 6)

فتعّلم مادة الرياضيات مثلا يساهم في اكتساب قدرات ذهنية وتطويرها بشكل منسجم، وذلك على مستوى اكتساب الكفاءات على التجريد، وعلى القدرة على استعمالها لترجمة مشكلة مجردة أو ملموسة لها علاقة بالحياة اليومية، أو بالمواد التعليمية الأخرى كالفيزياء وعلوم الطبيعة والحياة والإحصاء... (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 2)

كما ان الرياضيات أداة لاكتساب المعارف ووسيلة لتكوين الفكر، فالرياضيات تدرب المتعلم على التفكير الاستنتاجي وبحثه على الدقة ويثير عنده التخيل ويطور ميزاته في العناية والتنظيم، فتساهم في بناء شخصيته ودعم استقلاليته وتسهيل مواصلة تكويمه المستقبلي (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 2)

والرياضيات مادة خصبة لتعليم التفكير، فهي تعد ضرباً من ضروب التفكير المجرد الذي يعتمد الرموز بدلاً من المحسوسات. إن الرياضيات أسلوب في التفكير أساسه الفهم وإدراك العلاقات والاستدلال، يعتمد أسلوب الاكتشاف والمناقشة للوصول إلى الحل، فالهدف الأساس لتدريس الرياضيات هو تنمية قدرة التلاميذ على حل المشكلات ومهاراتها، نظراً للتشابه الكبير بين حل المسائل الرياضية وحل المشكلات من جانب استخدام العمليات الذهنية نفسها في كلا الطرفين. (المنصور،2011، 23)

إن تنمية مهارات التفكير من الأمور الضرورية في إثارة فكر المتعلم وتحدي قدراته العقلية، خصوصاً عند دراسته للرياضيات، لأن الرياضيات تعتبر لغة التفكير والتفكير لغة الرياضيات، فإذا لم تتوفر قدرة للمتعلم على التفكير فإن الرياضيات تصبح مادة مكونة من مجموعة من الإجراءات المقلدة أو الصورية دون فهم مصدرها. (عفانة ونشوان، 2004، 7)

كما يهدف منهاج السنة الرابعة متوسط لمادة علوم الطبيعة والحياة لفهم الذات البيولوجية التي تجعل الإنسان يتبوأ هذه المكانة المتميزة في العالم الحي وبالتالي وجوب الحفاظ عليها تحقيقا للتوازن المنشود.

وباعتبار السنة الرابعة متوسط سنة إنهاء الطور المتوسط والتعليم القاعدي، وأن سن المتعلمين يتطلب الإجابة على تساؤلاتهم حول آليات إتمام الوظائف الحيوية الأساسية، أضحى من الضروري تركيز الدراسة على أهم الوظائف الحيوية عند الإنسان وما يمكن أن تتعرض لها من اختلالات تستوجب تعامل متعلم كفء قادر على حل مشكلات. (وزارة التربية الوطنية، 2005أ، 51)

إن مضامين منهاج علوم الطبيعة والحياة في شقها المعرفي قدمت بطريقة مدمجة تفاديا للتشتيت المعارف وتحقيقا للدلالة المرجوة من التعلم مع المحافظة على وحدة طبيعة الفكر العلمي (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 3)

مادة العلوم مادة ثرية تهدف إلى معرفة محيط التلميذ الفيزيائي والبيولوجي والتكنولوجي وقواعد الحفاظ عليه، لاسيما لاستعمال المخبر والتجارب والتعامل الموضوعي مع المعلومات المتعلقة بمجالات ذات صلة بنشاطاته المرجعية، و القدرة على استغلال بروتوكول، أو وثيقة مبينة ودراسة العضوية التي تميزها وحدة بنائية ووحدة وظيفية تستوجب تنسيقا ونظاما، استمرارهما يستوجب فهم الاختلالات الوظيفية واقتراح حلول لها، يثير ويحفز التلميذ على اكتشاف هذا البناء، وكيفية الحفاظ عليه، وحل المشكلات

المتعلقة بالمادة الدراسية يجعل اكتساب مهارات التفكير وتطبيق ذلك في حياته اليومية ومحيطه الخارج أمرا مناسبا.

فمحتويات مادة علوم الطبيعة والحياة تنمي عند المتعلم الصفات المتعلقة بالتفكير العلمي والفضول الفكري والتبرير العلمي وتزودهم بالمفاتيح الضرورية للمرور التدريجي إلى مستوى اعلى من الفهم الفكري والعلمي للمحيط (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 3)

وقد ورد في منهاج العلوم الفيزيائية المادة العلوم الفيزيائية ذات طابع تجريبي أساسا، يهدف تعليمها إلى تكوين الفكر العلمي لدى التلميذ الذي يتفهم محيطه التكنولوجي الحديث، ويتفاعل معه ويؤثر فيه إيجابا، حيث تسمح المادة للتلميذ باكتساب مفاهيم علمية ووسائل اكتشافها، وإجراءات مناسبة تمكنه من القيام بدوره في المجتمع بثقة وفعالية في إطار الانتماء إلى محيط اجتماعي، يتطلب كفاءات عمل متزايدة باستمرار ضمن عالم علمي، متزايد هو الآخر في شموليته ومتنام بصورة سريعة ومستمرة. فالفيزياء والكيمياء والتكنولوجيا والإعلام الآلي أبعادا حاضرة في كل مكان وترتبط بنشاط الإنسان وتطوره ورفاهيته وهي في خدمته فإن أبرز صورها لا تتمثل فقط في الاختراعات المتتالية اليومية أو في ميدان انتشار المعلوماتية أو في الأجهزة العلمية الطبية... (وزارة التربية الوطنية، 2005أ، 72)

وجاء في المنهاج الجديدة تأكيد على ما سبق مع التركيز على المنظور البنائي من خلال تطوير وتنمية الأبنية المعرفية وتزويد المتعلم بالكفاءات اللازمة والقدرات والمعارف أكثر قوة وانسجام يمكنه من عصر التكنولوجية والمعرفة العلمية مع التعرض لأهم الصعوبات في المادة (وزارة التربية الوطنية، 2016ز، 2) ومحاولة تذليلها بما يخدم المتعلم بحسن تخطيط التعلمات وحسن استعمال الأدوات والتقويم.

انطلاقا من أبعاد مادة العلوم الفيزيائية وتأثيراتها على المجالات المختلفة للحياة، تهدف إلى تمكين المتعلم من ثقافة علمية ضرورية للحياة في العالم المعاصر، وكذا توسيعها باستغلال التوثيق المناسب، وإيقاظ الاهتمام العلمي، وإثارة المواهب لدى المتعلم، وهذا من أجل الانطلاق بتعليم الفيزياء إلى آفاق أوسع وأرحب من خلال معالجات تستنفر قدرات الطلبة التعليمية، وتدفعهم إلى التفكير بجميع أنماطه ومستوياته ، خصوصا ونحن نعيش بمجتمعات سريعة التغير، لا سيما في الجانب التكنولوجي، فإن القدرة على التفكير الجيد تجعل الإنسان أكثر قدرة على التكيف، والتعايش مع متطلبات العصر، وأسرع تواءما مع هذه المتغيرات في ظل الثورة التكنولوجية وفي عالم الاتصالات، تتطلب منه المفاضلة بين الأشياء، والتمييز بين ما يضر وما ينفع. (أبو مهدي، 2011، 4)

3-7 طرائق التدريس

هي تلك الطرائق النشطة في التعليم، تتمحور خلالها العملية التعليمية حول المتعّلم الذي يحفز على العمل والممارسة، والبحث من أجل الاكتفاء وامتلاك الكفاءة المستهدفة.

وطرائق التدريس في المنهاج الحالي تركز على منطق التعّلم الذي يركز على التلميذ وردود أفعاله في مواجهة وضعيات مشكلة أكثر من التعليم الذي يعتمد على تحصيل المعارف والمعلومات فقط،(وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 1) ولهذا فطرائق التدريس المعتمد تركز على استثارة تفكير المتعلم والمستوى الاعلى منه مثل التفكير الابتكاري والتفكير الناقد ولهذا يحث المنهاج على استعمال طريقة حل المشكلات وطريقة المشروع والتعلم بالاكتشاف .. ويكون في هاته الطرائق المعّلم موجها للمتعلم، ومرشدا ومساعدا له، كما أن الوضعيات التي يوضع فيها أمام مشكلة أو فكرة تتحدى تفكيره ومعلوماته، فيتطلب منه الموقف اللجوء إلى توظيف معارفه ووجدانه وقدراته العقلية والمعرفية، كما يتطلب من المعلم اللجوء إلى توظيف الأساليب البيداغوجية والوسائل التعليمية الكفيلة بتحقيق الكفاءة.

بالنسبة للأساليب البيداغوجية فالمنهاج يضع ضمن اهتماماته في النشاطات التعليمية التي تبرمج كيف تخاطب عقل التلميذ، وكيف تضعه في وضعيات مثيرة، تجّند قدراته، وتتحدى عقله، والأستاذ الذي يسعى لتحقيق أهداف برنامجه، بإمكانه أن يفعل ذلك وفق استراتيجيات مختلفة، ولكن إذا ما أراد أن يكون تعليمه فعالا وأثره أكثر رسوخا، فإنه يقدم المشكلة ذات دلالة تدور حول اهتمامات التلاميذ تنسجم مع رغباتهم وحاجاتهم، وتكون قريبة من مشكلات حقيقية نابعة من حياتهم العملية والتي يصادفونها باستمرار، هذه الوضعية التعّلمية المقصودة هنا، هي الوضعية الإشكالية التي يواجه بها المتعّلم ويمثل حل الإشكالية من جهة الإستجابة المنتظرة من قبل المتعلم، ومن جهة أخرى الهدف الذي سطره الأستاذ منذ البداية.

وهذه هي بيداغوجية حل المشكلات التي ترتكز على وضع المتعلم أمام وضعيات إشكالية، أي اقتراح مشكلات تنشط حاجات المتعلمين، وتستقطب اهتمامهم، وتحفزهم على المشاركة الإيجابية، وتدفعهم إلى التفكير والرغبة في التعلم الذاتي من اجل بناء معارف جديدة باتخاذ إجراءات أكثر فعالية تقوم على الملاحظة وافتراض الحلول الممكنة ثم الوصول إلى الاستنتاج والاكتشاف ويكون دور الأستاذ متمثلا في التوجيه والإرشاد لتذليل العقبات وبناء التعلمات.(وزارة التربية الوطنية، 2005ب، 9)

4-7 الوسائل التعليمية

أما عن الوسائل التعليمية فهي المرافقة لطرائق التدريس وأنشطتها المختلفة، فهي تلك الأدوات الضرورية والمساعدة على تطبيق المنهاج، بما تتضمنه من سندات تربوية يستعين بها المعلم في أدائه، وهي تشكل للمتعّلم مصدرًا أساسيًا لتعّلماته منها:

– الوثائق المرافقة للمنهاج : أرفق كل منهاج بوثيقة تربوية القصد منها تقديم الأسس البيداغوجية التي تقوم عليها المناهج، ويشرح المقاربة الجديدة المعتمدة في بنائها من خلال مادة اللغة العربية.

– الكتب المدرسية : تتميز الكتب المدرسية بكونها تترجم مقاربة الكفاءات المعتمدة بما تقترحه من الوضعيات التعّلمية والسندات التربوية.

– دليل المعّلم : ويشمل على كل ما من شأنه أن ييسر ممارسة العملية التعليمية من توجيهات وإرشادات وسندات.

– المعينات التعليمية، أي جميع أنواع الوسائط التي يستخدمها المدرس في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق والأفكار أو المعاني للّتلاميذ وفق إستراتيجية التعليم والتعّلم لتحقيق الكفاءات المستهدفة. (لبوز، 2011، 123)

وهذه الوسائل تصب في خانة تنمية التفكير بإمداده بالموارد المختلفة لا سيما تكنولوجيات الإعلام والإتصال مما يجعل التركيز أكثر على الجانب المنهجي المتمثل في كيفية الحصول على المعلومة وكيفية توظيفها وتجنيدها لحل مشكل أو تجاوز صعوبة.

وهناك مواد تحتاج أكثر وسائل من غيرها مثل علوم الطبيعة والحياة أو العلوم الفيزيائية إن أهمّية بالوسائل التعلّمة عموما والوسائل المخبرّة التَي تتماشى مع طبّيعة الأنشطة العلميَّةً الأخرى، تم تناولها بشكل توصّيات تربوّية عامة واقتراح مدونة الوسائل التَي يُحتاجها الأستاذ فَي الأنشطة العملّة (وزارة التربية الوطنية، 2016ز، 2)

5-7 التقويم التربوي :

إن التقويم بمفهومه الواسع لا يرتبط فقط بالنتائج النهائية، فهو مفهوم أشمل وأعم وهو متعدد الموضوعات متنوع العناصر شامل ومستمر يشخص ويصحح ويبدأ ما قبل الفعل التعليمي وأثناءه إلى نهايته. (سرير وخالدي، 1995، 87)

وهذا مفهوم التقويم كما ورد في المنهاج التربوي المطبق، فهو جزء من عملية التعليم وهو دوري مستمر مدمج في المسارات التعلمية. (وزارة التربية الوطنية، 2010، 85) كما انه كاشف للنقائص ومساعد

علي تشخيص الاختلالات والتذبذبات التي يمكن أن تحصل خلال عملية التعلم، وتساعد على استدراكها بصفة عادية ومنتظمة. وبهذه الصفة يكون استغلال أخطاء التلميذ أو نقائصه في تصور طرائق التكفل بها عنصرا إيجابيا وهاما في تشخيص تلك النقائص واستدراكها. والتقويم بأدواره المتعددة فرصة وأداة لتعزيز العلاقة بين المعلم والمتعلم.

وقد ورد في المنهاج ان مهمّة التقويم في المقاربة بالكفاءات ليس التأكّد من اكتساب المعلومات فحسب، بل تعمل أيضا على جعلها معلومات حيوية قابلة للتحويل والاستعمال، لأنّ النجاح يتميّز بنوعية الفهم ونوعية الكفاءات المحصّل عليها، ونوعية المعارف المكتسبة، وليس بكمّيتها المخزّنة في الذاكرة. (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 24) فالتركيز أكثر على الجانب المنهجي الذي يمثل التفكير وأنماطه المختلفة. ويؤكد المنهاج على التقويم الذاتي الذي يساعد التلميذ للاستبصار وتحديد نقاط ضعفه ونقائص تعلماته ليستطيع من معالجتها ف أو تفاديها مستقبلا ذاتيا أو بمساعدة المعلم

8- سلوك حل المشكلات في المنهاج التربوي الجزائري

يعتبر سلوك حل المشكلات من اكبر الأساليب المطبقة في المناهج التعليمية بصفة بشمل عام لأنه نشاط غاية الاهمية والاثارة وهو يمثل متعة عقلية لكثير من الناس وما يجعله يساهم في تحقيق الاكتشافات العلمية الكبيرة حيث يرى جانييه أن حل المشكلة هو تعلم استخدام التعميمات والتنسيق بينها لبلوغ الهدف.

ولقد فرض اسلوب حل المشكلات نفسه في المناهج التعليمية للدول العظمى لا سيما الولايات المتحدة الامريكية خاصة في مادة الرياضيات حتى أن الجمعية الأمريكية لمعلمي الرياضيات قدمت توصياتها بأن يكون اسلوب حل المشكلة بؤرة الاهتمام لمناهج الرياضيات (عفانة وآخرون، 2012، 141)

ان استخدام طريقة حل المشكلات في التدريس يعزز من علاقة المدرسة بالبيئة التي يعيش فيها التلميذ، ويجعل للمنهاج وظيفة اجتماعية نافعة لأن هذه الطريقة سوف تجعل التلميذ أكثر قدرة على مواجهة المشكلات والسعي إلى إيجاد الحلول المناسبة معتمدا في ذلك على نشاطه الخاص وذلك من خلال ربط العلم بالعمل وبتكامل الفكر مع الواقع، وتمكن هذه الطريقة المعلم من تحويل جميع المواضيع الدراسية إلى مشكلة تثير انتباه التلاميذ وتعمل على شدهم إلى الحصة الدراسية (الاحمد ويوسف، 2005، 93)

إن الفرد عموما في الحياة اليومية يتعرض إلى بعض المواقف التي تحتاج منه وقفة تأمل وتفكير وقد يستغرق ذلك وقتا يطول كلما كان الموقف أكثر صعوبة وتعقيدا فيشكل الأمر بالنسبة له مشكلة تؤرقه إلى حين الحصول على الحل المنطقي والمقبول وهذا ما يتفق تماما مع ما يواجه التلميذ في دراسته، إذ عليه أن يقف أما مشكلات تتطلب منه أن يفكر فيها ولن يستريح عقله طالما لم يسيطر على الموقف تماما مما

يعني أنه لن يهدأ له بال ما لم يجد الحل الصحيح المناسب للمشكلات التي يقابلها لأن ذلك يتناسب مع ما يميز الله به الإنسان وخصه إذ منحه العقل الذي لم يمنحه لغيره من المخلوقات وهذا ما يتناسب مع المقاربة بالكفاءات المطبقة في المناهج التعليمية بصفة عامة والجزائرية بصفة خاصة حيث تعتبر الوضعية المشكلة أساس كل التعلمات في كل المواد الدراسية على اعتبار أن حل المشكلات تعمل على إثارة انتباه الطلبة والتلاميذ على حل المشاكل والمواقف التي تواجههم وتعمل على تنمية القدرات التحليلية والاستنتاجية للطلبة والتلاميذ وتلعب دورا كبيرا في تدريبهم على العمل الجماعي والتعاون فيما بينهم من أجل مواجهة المواقف والمشاكل المثارة التي تعزز العلاقة وتقوي الثقة بين التلاميذ والمعلم وذلك من خلال التوجيهات والارشادات التي يقدمها له كما تساهم في تنمية القدرات التحليلية والاستنتاجية للتلاميذ خاصة في المواد العلمية وهذا ما خلصت إليه دراسة الخطيب وعبابنة في تحسين مستوى التفكير الرياضي باستخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات وكذلك دراسة الزعبي (2014) إلى زيادة التفكير الإبداعي الرياضي باستخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات.

مما سبق يمكن أن نعتبر المناهج التعليمية التي هي حجر الأساس في العملية التعليمية التعلمية مما يستلزم مسايرتها للتطورات العالمية في العلوم والتكنولوجيا من خلال تعديلات وإصلاحات في إطار التطبيق العام للمناهج التعليمية، ولذا كان لتعلم سلوك حل المشكلات مكانة كبيرة فيها، وجسد هذا المسعى في المناهج التعليمية الجزائرية، وسنفصل ذلك فما يأتي:

8-1 الغايات والأهداف والملمح

المناهج التعليمية من خلال وثيقة المنهاج تضع هدفا لها إعطاء قيمة للموارد البشرية وترقيتها باعتماد مقاربات تفضل التنمية الكلية للمتعلم وتعزيز استقلاليته وكذا اكتساب كفاءات متينة ودائمة وقد تمت الإشارة إلى أسلوب حل المشكلات في عرض المناهج للأهداف التعليمية حيث تم التطرق إلى تعلم الملاحظة والتحليل والاستدلال وحل المشكلات وفهم العالم الحي والجامد وكذا السيرورة التكنولوجية للصنع والإنتاج (وزارة التربية، 2016أ، 2-3)، كما يهدف المنهاج الجزائري إلى تحقيق كفاءات ذات طابع فكري للمتعلم من خلال اعتنائه بحل مشكلات تناسب سنه (وزارة التربية، 2016أ، ص 12)

وقد ورد بشكل جلي وواضح إشارة المنهاج إلى حل المشكلات من خلال تأكيده على تنمية السلوك الموافق للقيم الوطنية والتحكم في المفاهيم الإجرائية واستراتيجية حل المشكلات وممارسة الروح النقدية والمساعي العلمية والتحكم في تكنولوجيات المعلومات والإتصال، وتمت الإشارة إلى مصطلح الملمح في

سياق مخرجات العملية التعليمية بالإشارة إلى التحكم في حل المشكلات كملمح تخرج تلاميذ مرحلة المتوسط (وزارة التربية، 2016ب، 5)

ومن حيث المواد الدراسية نجد الإشارة إلى أسلوب حل المشكلات عن تقديم المواد ومساهمتها في تحقيق ملمح التخرج فقد ورد في تقديم مادة العلوم الطبيعية مثلا ترسيخ المواقف الموضوعية الدائمة وتساهم في تطوير كفاءات تعد حلولا لوضعيات مشكلة ذات دلالة في مدرسة تهيئهم لمواجهة مشكلات في حياتهم الخاصة والاجتماعية (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 3) وكذلك نجد في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في نموذج مخطط إجراء التعلمات في سياق الحديث عن الكفاءة الختامية المستهدفة التي تمثل ملمح التخرج إلى الوضعية المشكلة الانطلاقة وحلها إلى وضعيات مشكلة تقويمية مرحلية (وزارة التربية الوطنية، 2016ز، 7) تهيء الفرد إلى حل مشكلات حياتية مماثلة وتوفر الاستعداد لمواجهتها.

وكذلك في منهاج الرياضيات يشير الى سلوك حل المشكلات من خلال جدول الكفاءات العرضية المستهدفة لتجنيده للوضعيات المقدمة واشار كذلك الى الاستفادة من الرياضيات في اكتساب ادوات جديدة لحل المشكلات مثل التناظر المحوري. (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 5)

2-8 المحتويات والانشطة

عن الاهداف التي يضعها المختصون في علوم التربية في بداية كل منهج تتطلب معلومات ومعارف مختلفة حسب نوع المهارة او القدرة التي تحقق كل منهما، ومن هنا يختار المختصون ما يسمى بالمحتوى (أي المعرفة المنهجية) ولترجمة الأهداف والمحتوى إلى مهارات محسوسة يتجه المربون إلى اختيار وتطوير أنشطة وخبراته، ولعل من أهم الطرق لاكتساب كفايات التعلم لدى التلاميذ سلوك حل المشكلات حيث نجد المنهاج الجزائري قد أشار في معرض الحديث عن الوظيفة التعليمية التربوية للمدرسة إلى ضرورة توفير للمتعلمين إمكانية اكتساب مستوى جيد من الثقافة العامة، والمعارف النظرية والتطبيقية الكافية للاندماج في مجتمع المعرفة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3)، كما جاء في سياق الحديث عن التنشئة الاجتماعية كوظيفة المدرسة في المنهاج الجزائري أهمية "تكوين مواطنين يتحلون بروح المبادرة والابتكار (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3) وقد ورد أيضا في ذات المنهج من خلال الحديث عن التأهيل كعامل مهم تضطلع به المدرسة الجزائرية أهمية "استثمار المعارف والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين استثمارا عمليا ينم عن قدرة في حل المشكلات التي يمكن أن تعرض للمتعلم (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3).

واكد المنهاج الجزائري أن المعارف ومحتويات البرامج لا تشكل غاية في حد ذاتها ولكنها تستعمل خاصة لصفتها النفعية كمورد أو كأداة لكونها من مركبات الكفاءة التي تشكل من خلال موقف تعليمي يتناسب مع إمكانات المتعلم وقدراته العقلية والاكاديمية يتضمن المفاهيم والمهارات المستوحاة من المادة المدرسة وفي معرض الحديث عن مركبات الكفاءة الختامية إبراز أهداف التعلم القابلة للتحقيق أشار المنهاج الجزائري إلى مضامين المادة كموارد في خدمة الكفاءة الختامية التي تمكن من حل المشكلات (وضعية مشكلة إدماجية) (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 7)

وخلال التطرق إلى ميدان المعارف في المنهاج أكد المختصون أنه في نهاية مرحلة التعليم المتوسط يكون في مقدور التلميذ وفق مستواه وسنه التحكم في المبادئ الرياضية واستخدامها في حل وضعيات مشكلة ذات دلالة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 13)

ويلاحظ المختصون في علوم التربية أن المنهاج يتبنى الطرائق النشطة لتحقيق الاهداف المتوخاة وجعل المتعلم يمارس نشاطه التعلمي ضمن مسارات تدفعه إلى المبادرة الحرة التي تمكنه من الملاحظة والمعالجة والابتكار ويتعزز استخدام الطرائق النشطة باعتماد بيداغوجيا المشروع وحل المشكلات (وزارة التربية الوطنية، 2013، 19)

حيث يرى المنهاج في بيداغوجيا المشروع رافد من روافد تدعيم وادماج الكفاءات القاعدية المحددة والكفاءات الختامية باعتبار المشروع جملة من المهام يؤديها المتعلم لتفعيل مكتسباته وترسيخها وتجنيد مهاراته في مواجهة الوضعيات المشكلة (وزارة التربية الوطنية، 2013، 19)

كأن يقوم المتعلم بمشروع دارة كهربائية يحل من خلاله مشكلات تتعلق بتركيب الدارات الكهربائية البسيطة محترما في ذلك قواعد الأمن الكهربائي (وزارة التربية الوطنية، 2016ز، 10)

وكذلك يمكن للباحثين في علوم التربية أم يلاحظوا بجلاء كيف أن منهاج الرياضيات للتعليم المتوسط تمنح مكانة أساسية لحل المشكلات وتؤكد بالخصوص على اهمية هذه الاخيرة في اكتساب المعارف والكفاءات المستهدفة في المادة، الامر الذي يترجم ميدانيا في هيكلة النشاط الرياضي المتعلم حول حل المشكلات، حيث يغطي حل المشكلات في الرياضيات نشاطات عديدة كلها تستند على استدلال التلميذ (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 55)

حيث يؤكد منهاج الرياضيات أن حل المشكلات يفضي بالأساس إلى بناء معارف جديدة أو توسيع معنى هذه المعارف والعمل على التحكم فيها، كما يعتبر وسيلة هامة لتدريب التلميذ على سلوك البحث واكسابهم كفاءات منهجية (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 56)

3-8 الوسط المدرسي

يعد الوسط المدرسي من اكثر الاماكن التي يقضي فيها المتعلم أغلب فترات وقتهن وبالتالي يتفاعل مع مختلف أطرافه ومثيراته، فلا شك أن اهمية الوسط المدرسي للمتعلم يجعل المناهج التربوية تولي اهتماما لهذا الفضاء الذي يتواجد فيه التلاميذ والأساتذة والإدارة المدرسية ويشمل العلاقات بين الطلبة وزملائهم والمعلمين وزملائهم والطلبة والمعلمين والإدارة والموارد والابنية والمرافق المدرسية، وتأكيدا لذلك نجد المنهاج الجزائري في معرض الحديث عن وظيفة التنشئة الاجتماعية للمدرسة يورد أن تحضير التلاميذ للحياة في المجتمع يتم بتعليمهم قواعد العيش مع الغير (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3)

حيث يشير المنهاج في موضع آخر إلى ضرورة التكيف بصفة دائمة مع تطور المهن والتغييرات الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية وهذا في معرض الحديث عن وظيفة التأهيل للمدرسة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 3) الذي بمقتضاه يستطيع المتعلم أن يواجه مشكلات البيئية ويحلها ولعل من أهم الجوانب التي يعرض لها المنهاج الجزائري للمرحلة المتوسطة الجانب الاخلاقي الواجب اكسابه للمتعلم حيث يرى أنه يمكن اكساب طرائق العمل الدقيق الناجح للتلميذ من خلال تثمين الجهد واحترام الوقت والآجال والبيئة وهذه الأخيرة تعتبر من الاهمية بمكان حيث نجد في موضع آخر من المنهاج وفي سياق استدراك نقائص المقاربة بالأهداف اعتماد المنهاج على النظرية المعرفية التي تنظر للتعلم على انه مسارات معرفية داخلية تمكن المتعلم من التفاعل مع بيئته (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 5)

فيمكن أن نتبين من ذلك أن المنهاج يهدف إلى تمكين المتعلم من خلال تفاعله الايجابي مع البيئة تحقيق القدرة على حل مشكلاته ذات الصلة.

على غرار ما سبق نجد ان المنهاج في معرض الحديث عن الكفاءات العرضية التي يهدف إليها برنامج مرحلة التعليم المتوسط، ورد في الكفاءات ذات الطابع الاجتماعي وذلك على الصعيد الجماعي أن على المتعلم أن يهتم بمحيطه القريب (الحي، القرية، المدينة)، ويساهم في تنظيم النشاطات الكبرى تقام ويشارك في حماية نوعية محيطه القريب.

ومن جانب آخر يدعو المنهاج إلى تنمية قدرات التلاميذ الضرورية للإندماج الاجتماعي الناجح بما يمكنهم من مواجهة الحياة في إشارة واضحة إلى سلوك حل المشكلات ذات الطابع البيئي حيث على المدرسة أن تولي عناية بتكليف من المجتمع لمواضيع البيئة والمحافظة على المحيط والنظافة والصحة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 15)

كما ان المنهاج يعلي في محتواه مفهوم التشارك ويؤكد على ضرورته وهذا يقدم الدليل عن الاهتمام الذي يوليه المنهاج الدراسي للمشاكل الاجتماعية وخاصة ذات الطابع العلائقي ويربط بين المدرسة والحياة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 15) في إشارة واضحة إلى ضرورة تمكين التلميذ مع محيطه الاجتماعي بما يتيح له القدرة على مواجهة المشكلات في الوسط المدرسي التي تتعلق بالتواصل والصحة والنظافة وغيرها، حيث نجد ان المنهاج يفرد محاور كاملة في التربية المتعلقة بالبيئة يندرج تحتها:

-المحافظة على سلامة الوسط المعيشي ومكافحة التلوث من خلال حل مشكلاته.

-حماية الثروة الحيوانية والنباتية.

-المناخ ومكافحة التصحر.

ومن خلال إثارة مشكلات من واقع المتعلم المعيش سيولد لديه الرغبة في حلها باستخدام الوسائل اللازمة بالاعتماد على مكتسبات المتعلم المدرسية بالحياة (وزارة التربية الوطنية، 2013، 19)

ولعل ما ورد في منهاج مادة العلوم الطبيعية يؤكد ما سبق من خلال ما اورده في سياق الحديث عن مادة العلوم الطبيعية والحياة ومدى مساهمتها في تحقيق ملمح التخرج لدى المتعلم حيث تسمح له بفهم أولى للذات البيولوجية والبيئة وتحليل الظواهر الطبيعية من خلال بناء مجموعة متكاملة من المفاهيم العلمية على امتداد المسار المدرسي المتواصل الذي يزود المتعلمين بالمفاتيح الضرورية للمرور التدريجي إلى مستوى أعلى من الفهم الفكري والعلمي للمحيط بهم حيث تنمي فيهم الصفات المتعلقة بالتفكير العلمي والفضول الفكري والاستدلال والتبرير العلمي المفضي لحل المشكلات وتسهم في تطوير كفاءات تعد حلولا لوضعيات مشكلة ذات دلالة في المدرسة تهيئهم لمجابهة مشكلات في حياتهم الخاصة والاجتماعية (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 3) وهذا يعد إشارة واضحة من منهج علوم الطبيعة والحياة لسلوك حل المشكلات التي تعترض المتعلم في بيئته.

8-4 الوسائل التعليمية

إن اهمية الوسائل التعليمية التي تتماشى مه طبيعة الأنشطة تم تناولها في المنهاج بشكل توصيات تربوية عامة واقتراح مدونة الوسائل التي يحتاجها الاستاذ في الانشطة العلمية كأدوات مساعدة لحل وضعيات مشكلة يمكن أن تعرض على التلميذ في سياق بناء كفاءات ختامية.

وفي ذات السياق نجد المنهاج في معرض الحديث عن الكفاءات ذات الطابع التواصلي في نهاية التعليم المتوسط أن التلميذ يكون في مقدوره وفق مستواه وسنه أن يستعمل وسائل الإعلام والغتصال لتبليغ الرسائل واستقبالها (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 13) وعلى ذات المنوال يرى المنهاج أن التلميذ يتعين

عليه أن يستغل موارد تكنولوجيا الإعلام والاتصال للبحث عن المعلومة والتواصل مع أقرانه (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 17) ولعلها إشارة على إمكانية استغلال هذه الموارد للبحث عن المعلومة بما يساعد على تنمية مهارات المتعلم ليتمكن من حل مشكلاته، وفي سياق آخر جاء في المنهاج أن الوسائل التعليمية هي عبارة عن وسائط يستخدمها الاستاذ لتحقيق الكفاءات المستهدفة التي من بينها القدرة على حل المشكلات ويتم ذلك من خلال أمرين:

- كفاية المادة العلمية التي تقدمها الوسائل
- مناسبة المادة العلمية التي تقدمها الوسائل لخبرات التلميذ (وزارة التربية الوطنية، 2013 ،36)

وفي سياق آخر ورد في الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات أن على التلميذ أن يتدرب على استعمال وسيلة الآلة الحاسبة كأداة تساعد على التفكير في معنى العمليات وكذلك بطرح إشكالية التقريب، كما انها تجبر التلاميذ على التفكير في اجراءات تسمح باكتشاف أخطاء تقريبية، كما ان هذه الاداة يمكن ان يطرح استعمالها اشكالية تقدير، وهذا كله يرد في إطار سلوك حل المشكلات في هذه المادة (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 3) وعلى نفس المنوال نجد وثيقة المنهاج في مادة التربية البدنية تؤكد على اهمية الوسائل كأدوات لتحسين الفعل التربوي حيث ورد أن للعتاد الرياضي دورا هاما في تذليل الصعوبات التي تواجه العملية التعلمية وتؤدي إلى تحسين الفعل التربوي وتؤكد الوثيقة أن هذا الاخير يمكن من خلال مادة التربية البدنية أن يضع تنافس حقيقي بين التلاميذ بما يمكنهم من توسيع مدركاتهم في كثير من المجالات. (وزارة التربية الوطنية، 2016د، 13)

8-5 طرق التدريس:

تعتبر طرق التدريس من اهم مرتكزات المنهاج الجزائري خاصة في الاصلاحات الأخيرة من خلال اعتماد طرق واستراتيجيات تدريسية حديثة تعمل على إثارة المتعلم من خلال وضعه أمام مواقف ومشكلات جديدة وهذا هو موجود في الوثيقة الرئيسية لمناهج التعليم المتوسط حيث يؤكد على أن التعلم هو الانتقال من مستوى معرفي وكفائي إلى مستوى اعلى بإضافة معلومات جديدة بمساعدة المعلم وذلك بواسطة نشاطات مناسبة وهي عملية تقتضي بناء الكفاءات ولا يكتفي فيها بتلقي المعارف فقط، والتعلم عملية مستمرة حتى يتمكن المتعلم من:

- التحم في المعارف والموارد (معارف، مهارات، سلوك)
- تعلم كيفية تجنيدها لحل وضعية مشكلة معينة وادماجها في عائلة من الوضعيات.
- الوضعية التعلمية هي وضعية مشكلة يعدها المدرس لتقديم تعلمات جديدة متنوعة ومتكاملة.

- وضعيات تعلمية ابتدائية لاكتساب المعارف
- وضعيات ادماجية لتعلم الادماج والتمكن منه.
- وضعيات مشكلة ذات دلالة ومركبة لبناء الكفاءة الختامية وتقييمها (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 20)

ركز المنهاج على الوضعية المشكلة وضرورة تطبيقها في سير الدروس الفعلية اثناء المعالجة التدريسية من خلال الاشارة إلى أن الوضعية المشكلة هي وضعية تعلمية أو لغز يطرح على التلاميذ لا يمكن حله إلا باستعمال تصور محدد بدقة أو اكتساب كفاءة لم يكن يمتلكها أب أنه يتمكن من تذليل صعوبة وبهذا التقدم يتبنى الوضعية المشكلة على اعتبار انها أداة من الادوات البيداغوجية المؤسسة على البناء الذاتي للمعارف وتتميز بانها شاملة ومركبة وذات دلالة، كما حددت وثيقة المنهاج العام للمرحلة المتوسطة متى يمكن اقتراح وضعية مشكلة؟

في بداية المسار تكون بمثابة المحفز

في قلب المسار بمثابة انطلاق البحث ومرحلة التجريب ومرحلة اكتساب المعارف ومرحلة هيكلة المعارف ومرحلة بناء المفاهيم والنظريات

في نهاية المسار تكون هي مرحلة التقييم الإشهادي شرط أن تكون هذه المنهجية قد مورست من قبل حتى لا يضل التلاميذ فنفضل بذلك وضعيات مشكلة إدماجية تمكن من تقييم اكتساب كفاءات كبرى.

كما تم التطرق في هذه الوثيقة إلى كيفية بناء الوضعية المشكلة وذلك من خلال:

- إبراز التمثلات الاولية
- إرفاق كل وضعية مشكلة بمهمة غالبا ما تكون في مجموعات صغيرة
- إدراج كل مهمة بتعليمة
- تحديد مدة الحل
- عدم إغفال الأهداف المفاهيمية المستهدفة
- تصور مسبق كل السيناريوهات الممكنة استعدادا لأي طارئ
- صياغة فردية للتمثلات الجديدة
- مقارنة التمثلات الاولية بالتمثلات الجديدة (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 22-23)

ومن خلال الوثيقة المرافقة لمادة الرياضيات فقد تم التأكيد على حل المشكلات بان لها مكانة أساسية فهي تؤكد بالخصوص أهمية حل المشكلات في اكتساب المعارف والكفاءات النستهدفة في المادة الأمر

الذي ينتظر ان يترجم ميدانيا في هيكلة النشاط الرياضي للمتعلم حول المشكلات حيث يغطي حل المشكلات في الرياضيات نشاطات عديدة كلها تستند على استدلال التلميذ هذه النشاطات التي غالبا ما تكون متداخلة يمكن ترجمتها في الكفاءات التالية:

- قراءة وترجمة وتنظيم معطيات
- الخوض في خطة بحث واستكشاف
- ربط معارف مكتسبة وتقنيات وادوات مناسبة لإنتاج حجة
- تبليغ حل المشكل بوسائل متنوعة ومناسبة (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 57)

وتتعلق حل المشكلات كطريقة تدريس بمادة الرياضيات بشكل خاص من خلال مساعدتها في تحقيق اهداف المادة لأنها تعتبر وسيلة هامة لتدريب التلميذ على سلوك البحث واكسابهم كفاءات منهجية مثل وضع تخمين وتجريب محاولات ووضع فرضيات وتصور حلول واختبار صحتها والتبرير، وهناك انماط مشكلات يمكن إرفاقها بأهداف تعليمية مختلفة: المشكل المفتوح وهو مشكل مفتوح هدفه تعلم البحث وتنصيب كفاءات منهجية وهو مستقل عن التعلمات المفاهيمية، وضعية مشكلة وهي بناء معرفة جديدة أو جانب جديد أو معنى جديد لمعرفة ومكانتها الشروع في بناء معرفة جديدة ومشكل تطبيق التدريب على اكتساب معنى معرفة جديدة بعد بناء معرفة جديدة ومشكل إعادة استثمار استعمال معرفة في سيأٍق جديد مخٍتلف عن السياق الذي تم فيه بناء المعرفة وهذا لإثراء معنى معرفة ومجال تطبيقها واخيرا مشكل مركب أو إدماج وهو استعمال عدة معارف في آن واحد بعد العمل على عدة معارف. (وزارة التربية الوطنية، 2016هـ، 56)

وتستعمل مادة علوم الطبيعة والحياة طريقة حل المشكلات في التدريس وهذا ما اكدته الوثيقة المرافقة لمادة علوم الطبيعة والحياة عند شرح حل الوضعية المشكلة الانطلاقية حيث يستوجب من المتعلم تجنيد وادماج مختلف الموارد التي تم ارساؤها سواء تلك المتعلقة بالبعد المفاهيمي (مصدر وتركيب الاغذية، دور الانزيمات في الجسم، الرواتب الغذائية والتوازن الغذائي) وتلك المتعلقة بالبعد المنهجي (تصنيف الأغذية حسب المصدر والتركيب، الربط بين طبيعة الغذاء ودوره في العضوية والبعد القيمي (تبني القواعد السليمة للتغذية) (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 6) وهذا ما يتضمن التحقق وبناء الكفاءة المستهدفة وهناك كذلك الوضعية التقويمية وشبكة حل وتقويم الوضعية، اما الوسائل التعليمية التي نستعملها في حل المشكلات فهي دعامات تعليمية ونشاط تتم من خلاله معالجة المشكلة واختبار الفرضيات بعد التعرف على نتائج التجربة أو النشاط المطبق أثناء سير الدرس ويظهر في الوثيقة المرافقة لمادة العلوم الفيزيائية في المشاريع

التكنولوجية الموضحة بشكل دقيق في جدول يحتوي على خطوات الإنجاز والانشطة ومن خلال استعمال الدارة الكهربائية والمصباح المتوهج (وزارة التربية الوطنية، 2016ز، 11)

6-8 التقويم

يعتبر التقويم التربوي عملية جد هامة للحكم على الفعل التربوي للمتعلم ومعرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية وتصحيح ومعالجة أخطاء المتعلمين وينقسم التقويم إلى ثلاثة أقسام التقويم التشخيصي والتكويني والتحصيلي او الختامي و تحديد معايير ومؤشرات التقويم التي تمكن من تقويم التحكم في المعارف وتجنيدها لحل وضعيات (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 19)

ويشمل تقويم المعارف والمساعي ولتصرفات ويتطلب اعتماد بيداغوجيا الفوارق أي القدرة على تجنيد وسائل تعليم وتعلم متنوعة تأخذ في الحسبان الفوارق للتلاميذ وتمكنهم من النجاح بمختلف الطرق ولعل السبب الرئيس لوجود التقويم هو بغرض ضبط التعلمات وتعديلها وتوجيهها وتسهيل عملية تقدم التلميذ في تعلماته. اما التقويم الإشهادي فإنه يهدف إلى تقديم حصيلة تطور الكفاءات الختامية المحددة في منهاج السنة أو المرحلة من جهة ويهتم من جهة أخرى بتقويم المسار والاستراتيجية المستعملة لبلوغ الهدف المنشود وإن قمنا بتحليله وتفسيره بالإضافة إلى اعتبار النتائج كغاية في حد ذاتها فإنه ينظر إلى ما حققه التلميذ في الفقرة المخصصة للتعلم من جهة وينظر بعين الاستشراف لما يمكن أن يحققه من تقدم في هذه التعلمات مستقبلا (وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 22)

وعلى مستوى المواد الدراسية فإن التقويم له مكانته الاساسية في الوثائق التربوية حيث يجيب على التساؤلات في التقويم ماذا نقوم؟ لماذا نقوم؟ متى نقوم؟ كيف نقوم؟ بماذا نقوم؟ كيف نعالج؟ وتوجد مؤشرات في كل سؤال من خلال معيار الترتيب في المجموعات.

أما التقويم الموافق وأدواته فيركز على التقويم الكتابي والوضعية الإدماجية التي هي بالأساس المشكلة يتطلب حلها مما جعل العلاقة وثيقة بين التقويم وسلوك حل المشكلات في المنهاج وتقويم الوضعية الإدماجية من خلال شبكة تحليلية تحتوي على معايير ومؤشرات تمكننا من الحكم على تقدم التلميذ في التعلمات في كل مقطع وكل فصل وكل سنة (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 8)

وهناك علاقة كبيرا جدا ايضا بين التقويم في حل المشكلات والتصورات المعرفية للتلاميذ لذا يتطلب من الأستاذ تقويم التصورات من خلال شبكة تحتوي لماذا نقوم التصورات؟ كيف نقومها؟ بماذا نقومها؟ ومثال على تقويم التصورات في مادة علوم الطبيعة والحياة بان يعطي التلاميذ تصوراتهم بخصوص كون الأغذية متماثلة او غير متماثلة في التركيب مع محاولات تبريرها ويوجه الاستاذ المشاركة والتفاعل بغرض

زعزعة التصورات غير الوجيهة منها وفي الخطوة الاخيرة تأتي اختبار التصورات الوجيهة بنشاطات تجريبية (وزارة التربية الوطنية، 2016و، 11) وهذا ما يقود المتعلم إلى حل المشكلة.

ومن خلال الاطلاع على الوثيقة المرافقة للتربية الإسلامية نجد مكانة هامة للتقويم المرتبط بالوضعيات المشكلة من خلال تقديم تعريف للوضعية التقويمية وتوضيح نموذج لوضعية إدماجية تقويمية للاستئناس والمساعدة ومجالات الموارد المتدرجة في سياق الوضعية وعي اللغة العربية والتربية المدنية وتختتم بتقديم شبكة للتقويم تحتوي على المعايير المتمثلة في الملائمة والانسجام واستخدام أدوات المادة والإبداع والإتقان وكل معيار يقابله مجموعة من المؤشرات (وزارة التربية الوطنية، 2016ج، 22)

9- الدافعية للتعلم والمناهج الدراسية

الدافعية هي عبارة عن الحالات الداخلية أو الخارجية للعضوية التي تحرك السلوك وتوجهه نحو تحقيق هدف أو غرض معين، وتحافظ على استمراريته حتى يتحقق ذلك الهدف، وللدافع إذن ثلاثة وظائف أساسية وهي: تحريك وتنشيط السلوك و توجيه السلوك نحو وجهة معينة دون أخرى والمحافظة على استدامة السلوك ما مدام بقي الإنسان مدفوعا، أو ما دام بقيت الحاجة قائمة. فالدوافع بالإضافة إلى أنها تحرك السلوك تعمل أيضا على المحافظة عليه نشطا حتى تشبع الحاجة.(توق وقطامي وعدس،2003، 201)

وتتبدى أهمية الدافعية من الوجهة التربوية من حيث كونها هدفا تربويا في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية وعاطفية وحركية خارج نطاق العمل المدرسي وفي حياتهم المستقبلية، وهي من الأهداف التربوية الهامة التي ينشدها أي نظام تربوي. كما تتبدى أهمية الدافعية من الوجهة التعلمية من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل انجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال، وذلك من خلال اعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والإنجاز، لأن الدافعية على علاقة بميول الطالب فتوجه انتباهه إلى بعض النشاطات دون أخرى، وهي على علاقة بحاجاته فتجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في سلوكه وتحثه على المثابرة والعمل بشكل نشط وفعال.(نشواتي، 2003، 206)

ويعتبر دافع الانجاز من المتغيرات المرتبطة بالتحصيل الدراسي، أو يبذل الطلبة الذين يتمتعون بدافع إنجاز مرتفع، جهدا أكبر في العمل المدرسي، ويثابرون لفترة أطول في حل واجباتهم الدراسية، ويكرسون وقتا أطول للدراسة(ردادد، 2000، 52)

ويتأثر دافع الإنجاز بميول الطلبة وحاجاتهم ورغباتهم، بفرص الشعور بالمنافسة والتحدي لإنجازاتهم، وتحصيلهم، وجهدهم التعليمي، ليصبحوا أكثر دافعية لأداء واجبات مشابهة في المستقبل(قطامي، 1998، 136-137). كما يتأثر دافع الانجاز بظروف التنشئة الاجتماعية، حيث تنمو دافعية الإنجاز بقوة لدى الفرد الذي ينشأ في أسرة تكافئ النجاح، وتشجب الفشل، حيث بدا المختصون بعمليات المنهج في التفكير في مسألة ما يجب أن يعرفه التلاميذ من ناحية وما يمكن أن يكون ذا دلالة بالنسبة لهم من ناحية أخرى، ولقد تأثر البعض بهذا الاتجاه لدرجة أنهم اعتبروا أن تدريس ما يود الفرد معرفته يؤدي إلى تعلم أفضل، وبالتالي يصبح فن التدريس هو معرفة المعلم للوقت المناسب للتشجيع والوقت لممارسة الضغط على الفرد والوقت المناسب لتركه لحاله.(اللقاني، 1994، 98)

1-9 دور المعلم في تنمية الدافعية للتعلم:

يعد المعلم الوسيط التربوي المهم الذي يتفاعل مع الطلبة أطول ساعات يومهم، ولذلك يستطيع إحداث تغييرات وتعديلات في سلوكهم أكثر من أي شخص آخر، ويؤمل منه أن يكون فاعلا نشطا، مخططا، منظما، مسهلا، ومثيرا لدافعيتهم للتعلم، إلا أن هناك بعض الممارسات التي يقوم بها بعض المعلمين تسهم في تدني الدافعية لدى المتعلمين ومنها: عدم كشف المعلم عن استعدادات الطلبة للتعلم في كل خبرة يقدمها. وعدم تحديده للأهداف التعلمية وإغفاله تحديد أنواع التعزيزات التي يستجيبون لها و اهمال نشاط الطلبة وحيويتهم وفاعليتهم وجمود وجفاف في غرفة الصف سواء بالنسبة للمظهر العام أو بالنسبة لأدارة الصف. وغياب التفاعل بينه وبين طلابه.

وكذلك تقليل بعض المعلمين من قيمة استجابات الطلبة، وتقييد المعلم بالاستجابات التي تطابق أسلوبه فقط. وإهمال بعض المعلمين أساليب تعلم الطلبة المختلفة والمتباينة، وتعليمهم بأسلوب واحد فقط وعدم استخدام أسلوب الاكتشاف وحل المشكلات وتفضيله أسلوب التلقين والحفظ. (توق وقطامي وعدس، 2003، 227- 228)

كما يساهم بعض المعلمين عن قصد أو دون قصد منهم في تدني الدافعية للتعلم بين طلابه وذلك من خلال ما يلي: استخدام العلامات أسلوبا لعقاب الطلاب مما يسبب تدني علاماتهم. واهمال المعلمين استخدام الأسئلة السابرة في الكشف عن حقيقة استيعاب الطلاب لما يقدم إليهم.

وكذلك الإشراطات السلبية المرتبطة بالتعلم الصفي مثل كراهية بعض المواد الدراسية او ارتباطها بإساءة أو عقاب أو خبرة فشل حادة. وعدم إتاحة الفرصة للطلبة لممارسة الاستقلال الذاتي والاعتماد على

أنفسهم في اختيار الأنشطة وممارستها. وتشجيع ممارسات التبعية للمعلمين أحيانا والتركيز على الانصياع وسحق الذات وطمس الشخصية.(توق وقطامي وعدس، 2003، 228– 229)

وجاء في منهاج مرحلة التعليم المتوسط أن دور المعلم هو دليل للتلميذ في تعلمه ومخترع لوضعيات بيداغوجية مثيرة لفضول التلميذ وتدعوه لحب الاكتشاف والتفكير. (وزارة التربية الوطنية، 2016ب، 5)

ويمكن تنمية الدافعية داخل الصف إذا عمل المعلم على مساعدة الطلاب على رؤية أهمية المواد الدراسية وقيمتها العملية، وأن نجاحهم في المواد الدراسية سيكون ذا أثر بالغ في مهنتهم ووظائفهم المستقبلية ونجاحهم فيها. وربط المواد الدراسية الصفية باهتمامات الطلاب وميولهم. وإظهار للطلاب اهتمام خاص بالمادة الدراسية والرغبة في تعلم المزيد عنها.

وكذلك تشجيع الطلاب على تحديد أهداف تعلمية أكثر من تحديد أهداف أدائية وتبني أهداف صعبة وفيها قدر من التحدي ولكنها في الوقت ذاته يمكن تحقيقها. وأن يقارنوا أنفسهم بأنفسه وليس بالآخرين واهتمام كل طالب بمقدار التحسن الذي أحرزه بغض النظر عن موقعه من الآخرين. مع البعد قدر الإمكان من التنافس بين الطلاب، وتشجيع الطلاب على الاستفادة من أخطائهم في تعلم أشياء جديدة والتغلب على الفشل.(العتوم وآخرون، 2014، 206)

أما معلم العلوم، فإنه يستطيع ان يجعل من حصص المختبر أو المعمل مجالا لتطبيق مبدأ التعاون الجماعي بين الطلاب، ذلك أن المبدأ الذي يشجعهم على احترام أراء الآخرين، وتقدير جهود الجماعة، وتحري الدقة في العمل ، ونبذ الأنانية في التعامل، وتبادل الرأي والمشورة. كما يمكن للمعلم أيضا الإشارة إلى النجاح الذي العلماء العرب والمسلمين قديما في مجال العلوم المختلفة، لم يكن إلا نتيجة الجد والمثابرة والتعاون والعمل المستمر، التي كانت تمثل دوافعهم لهم عملوا على تحقيقها فعلا، وأن جابر بن حيان وا حسن البصري ونيوتن قد جعلوا من تحري الدقة، والتمسك بأصول العلم، والاجتهاد، دوافع لهم استثارتهم وعملوا على تحقيقها في مجال الكيمياء والفيزياء، وأنه يمكن لطلاب اليوم أن يقتدوا بها للوصول إلى المزيد من الاكتشافات والتطورات الجديدة.(سعادة وإبراهيم، 2014، 184)

وقد ورد في منهاج التعليم المتوسط أن النشاط الصفي يكون من التلميذ إنطلاقا من وضعيات مشكلة، ومن مشاريع بيداغوجية وهذا من شأنه ان يدفع الطلاب للمشاركة بقوة في الأنشطة المختلفة لانها تستجيب لتطلعاتهم وتوافق ميولهم ورغباتهم يكون فيها غدارة الوقت وتحمل المسؤولية. (وزارة التربية الوطنية، 2016ب، 5)

2-9 تنمية الدافعية في المناهج

نستطيع أن نستخلص من وجهات النظر المتعددة حول زيادة الدافعية من خلال استخدام أسلوب الأسئلة والمناقشة بدلا من تقديم المعلومات الجاهزة والتركيز على التعلم الذاتي والاكتشاف والسماح للأطفال بارتكاب الأخطاء أثناء ممارسة التعلم، لأن ذلك من الشروط الجوهرية للإكتشاف وعلينا أن نعد ذلك ضمن نشاط الطلاب الفكري. وتوفير جو تسوده المحبة والألفة والديمقراطية وتنمية الانتماء والتقبل والاحترام بين الطلاب وعدم اللجوء إلى أسلوب التهكم وتوظيف اللعب في التعلم وربط عملية التعلم بالميول لأنه كلما زاد الميل زادت الدافعية وتحصيل المعرفة مع استخدام الوسائل التعليمية المختلفة داخل وخارج المدرسة. و تنويع أساليب التدريس.

وكذلك المساهمة في بناء تقدير الذات لدى الطلاب عن طريق إشباعها بالوسائل الممكنة مع الابتعاد عن التجريح والهدم وتحديد الأسباب التي يعزو الطلاب فشلهم لها، وإذا كان السبب وراء ذلك هو اعتقادهم بأنهم غير مسؤولين عن نتائج أعمالهم فينبغي هنا تعريفهم بأهمية العمل والجهد المبذول ودورهما الفاعل حتى ينعكس هذا على دافعيتهم ويعمل على تنميتها. (العناني، 2014 ،153)

ولهذا اهتم واضعو المناهج وكذا منفذوه بالدافعية اهتماما كبيرا، فلا بد أن يراعي المنهج كيف تستثار دافعية الطلاب من خلال الأنشطة المختلفة الواجب تضمينها في المناهج الدراسية، ومن خلال استراتيجيات تدريس متنوعة تهتم بإظهارها تلك المناهج.(محمد،2012، 100)

واقترح بعض التربويين بعض الأساليب التي تعزز دافعية إنجاز الطلبة، منها: إبلاغهم بالموضوع المراد دراسته مسبقا، وتوضيح أهدافه، لفت انتباههم، للموقف التعليمي، للأدلة، والبراهين المعززة له، إحداث تغييرات في الظروف المادية للموقف التعليمي بما يلاءم الأنشطة التعليمية المخططة وبما يمكنهم من إشباع حاجاتهم المعرفية والادراكية، ويشيع بينهم جواً من المرح والطمأنينة وعدم القلق، وخلق بيئة تعليمية مناسبة، إثارة الدهشة من خلال الاستثارة الصادمة، بما يلجأ إليه المعلم من مثيرات تترك في نفس الطلبة أثرا صادما، وتضعهم في موقف الحائر المتسائل، مما يحرك ويحفز فضولهم، ويدفعهم لخفض مستوى توترهم النفسي. (قطامي، 1993، 45)

ينبغي على المعلم أن يوظف المقترحات السابقة في عملية التعليم لأن الدافعية تؤثر بشدة فيها فهي تستثير السلوك التعليمي وتوجهه وتحافظ على استمراريته حتى يتحقق الهدف التعليمي.

يمكن في ضوء التفسيرات المتنوعة التي تناولت طبيعة الدافعية، استنتاج بعض الموجهات والمبادئ التي تساهم في استثارة دافعية الطلاب وتعزيزها، وتؤدي بالتالي إلى تحسين أدائهم التحصيلي، وفيما يلي أهم هذه المبادئ:

- **استثارة اهتمامات الطلاب وتوجيهها:** يؤكد معظم تفسيرا الدافعية ضرورة توافر بعض القوى التي تستثير نشاط الفرد وتوجه سلوكه. وهذا ينطبق على النشاطات التعلمية انطباقه على أي نشاط آخر، الأمر الذي يجعل مسألة استثارة انتباه الطلاب واهتماماتهم وتوجيه نشاطهم نحو السبل الكفيلة بإنجاز الأهداف المرغوب فيها، أولى مهام المعلم، ويمكن إنجاز هذه المهمة باستخدام مثيرات أو وسائل لفظية وغير لفظية، تخاطب حواس الطالب المختلفة، وتوجه انتباهه إلى الموضوعات أو الحوادث موضوع التعلم، فالتأكيد اللفظي على بعض الحقائق، واستخدام تعبيرات معينة مثيرة للانتباه، والاستفادة من خصائص المثيرات البيئية، كالحركة والحجم واللون والتباين، وهي من الوسائل التي تسهل على المعلم أمر استقطاب انتباه طلابه وتوجيهه، كما تستثير دافع حب الاستطلاع عند هؤلاء الطلاب، والذي يتبدى عموما في إمعان النظر، والإنصات والانتباه إلى ما هو جديد في الوضع التعليمي- التعلمي.

ولاستثارة انتباه الطلاب واهتماماتهم وحب الاستطلاع لديهم، يمكن للمعلم أن يبدأ نشاطه التعليمي بقصة أو حادثة مثيرة، أو بوصف وضع ينطوي على شيء غير مألوف، أو بطرح مشكلة تتحدى تفكير الطلاب وتأسر اهتماماتهم، بحيث تجبرهم على التخلي عن المشتتات التي قد تعوق قدرتهم على تركيز الانتباه، ويستحسن أن تكون هذه النشاطات الأولية على علاقة وثيقة بالمادة الدراسية موضوع الإهتمام، ومناسبة لخصائص الطلاب ذات العلاقة بالتحصيل، كالخبرات السابقة ومستوى التحصيل والقدرات ومستوى النمو...الخ. (نشواتي، 1999، 219)

- **استثارة حاجات الطلاب للإنجاز والنجاح:** تبين لدى عرض بعض نظريات الدافعية، أن حاجات الفرد للإنجاز والنجاح، ومتوافرة لدى جميع الأفراد ولكن بمستويات متباينة، وقد لا يبلغ مستوى هذه الحاجات عند بعض الطلاب، لسبب أو لآخر، حدا يمكنهم من صياغة أهدافهم وبذل الجهود اللازمة لتحقيقها، لذلك يترتب على المعلم توجيه انتباه خاص لمثل هؤلاء الطلاب، وبخاصة عندما يظهرون سلوكا يدل على عدم رغبتهم في أداء أعمالهم المدرسية. إن تكليف الطالب ذي الحاجة المنخفضة للإنجاز والنجاح، بمهام سهلة نسبيا، يضمن نجاحه فيها، والإقلال من قيمة النتائج غير المرغوب فيها والمترتبة عن الفشل، يمكن أن يؤديا إلى استثارة حاجة هذا الطالب للإنجاز، وزيادة مستوى رغبته في النجاح، لأن النجاح يمكنه من الثقة

بنقسه وقدراته، ويجنبه حالات القلق الناجمة عن الخوف من الفشل، ويعزز نشاطاته الأكاديمية المستقبلية. (نشواتي، 1999، 220)

-**تمكين الطلاب من صياغة أهدافهم وتحقيقها:** تشير بعض النظريات المعرفية في الدافعية، إلى أن سلوك الفرد محدد جزئيا بالتوقعات والأهداف التي ينوي انجازها في مرحلة مستقبلية. وتتباين ديمومة الفترة الزمنية اللازمة لإنجاز هذه الأهداف بتباين الأهداف ذاتها، فقد تكون هذه الفترة طويله، لارتباطها بأهداف بعيدة المدى تتعلق بالمستقبل التعليمي والمهني للطالب، وقد تكون قصير جدا، لارتباطها بأهداف قريبة المدى، تتعلق بنشاط تحصيلي راهن، كالتمكن من مادة دراسية أو وحدة دراسية معينة. ولما كانت الأهداف التعليمية قريبة المدى، على علاقة مباشرة بعمل المعلم ومهامه، فسيترتب عليه مساعدة طلابه على صياغة أهدافهم وتحقيقها، وبخاصة في مراحل التعليم الأولى، بحيث يتمكنون تدريجيا من إنجاز هذه المهمة بأنفسهم في المستقبل.

ويستطيع المعلم تمكين طلابه من صياغة أهدافهم بإتباع العديد من النشاطات، كتدريب الطلاب على تحديد أهدافهم التعليمية وصياغتهم بلغتهم الخاصة، ومناقشتها معهم، ومساعدتهم على اختيار الأهداف التي يقرون بقدرتهم على إنجازها، وعلى تحديد الاستراتيجيات المناسبة التي يجب لتباعها لدى محاولة تحقيقها. إن معرفة المعلم ببعض خصائص طلابه، كمستوى النمو، والتحصيل السابق، والقدرة على التعلم، ومستوى الطموح، وبما تتطلب الأهداف التعليمية من استعدادات وقدرات وجهود، وتساعد المعلم على أداء تلك النشاطات على نحو فعال، وتمكن طلابه من اكتساب استراتيجيات وضع الأهداف، وبناء الخطط اللازمة لإنجازها. (نشواتي، 1999، 221)

- **استخدام برامج تعزيز مناسبة:** تؤكد النظريات الارتباطية والسلوكية أهمية دور التعزيز في التعلم، وعلى قدرته على استثارة دافعية المتعلم وتوجيه نشاطاته، ويأخذ التعزيز في الأوضاع التعليمية أشكالا متنوعة، كالإثابة المادية، والعلامات المدرسية، والنشاطات الترويحية، كما قد يأخذ بعض أشكال التغذية الراجعة، كالتغذية الراجعة الإعلامية أو التصحيحية، ويستطيع المعلم في ضوء معرفته بطبيعة عمليات التعزيز، واستراتيجيات استخدام المعززات، وضع برامج تعزيز مناسبة، تستثير دافعية الطلاب التحصيلية، وتعزز رغباتهم في النجاح. (نشواتي، 1999، 221)

- **توفير مناخ تعليمي غير مثير للقلق:** تشير النظرية الانسانية في الدافعية إلى ضرورة إشباع بعض الحاجات السيكولوجية الأساسية، كالأمن وتكوين الصداقات والتقبل واحترام الذات، للتمكن من اشباع حاجات المعرفة والفهم وتحقيق الذات، لذلك فقد يؤدي الفشل في اشباع تلك الحاجات الأساسية، إلى إعاقة

حاجات الطالب إلى الإنجاز والتحصيل وتحقيق قدراته وإمكاناته على النحو المرغوب فيه، الأمر الذي يفرض على المعلم بناء مناخ صفي تتوافر فيه الشروط الكفيلة بإشباع حاجات الطلاب للأمن والانتماء واحترام الذات، واستبعاد أية عوامل تهديدية تثير قلق الطلاب ومخاوفهم، فالتنافس الشديد الذي يسود معظم النظم المدرسية، والتأكيد المتطرف على أهمية النجاح، وترتيب الدرجات في ضوء معايير خارجية، والعقوبات الشديدة المترتبة على الفشل، هي من العوامل الحاسمة التي تستثير قلق الطلاب ومخاوفهم، وتؤدي بالتالي إلى إحباط دافعيتهم وفشلهم. إن كمية معينة من القلق، قد تبدو ضرورية لحفز الطلاب وحثهم على تكريس جهودهم القصوى، غير أن تجاوز هذه الكمية قد يؤدي إلى النتائج المضادة. (نشواتي، 1999، 223)

9-3 تنمية الدافعية للتعلم في المناهج المدرسية الجزائرية :

لقد جاء في وثيقة " الإطار العام لمناهج التعليم المتوسط " أن القانون التوجيهي رقم 08-04 المؤرّخ في 23 يناير 2008 ، حدّد للمدرسة الجزائرية عدد من الغايات منها في مجال التربية : ترسيخ الشخصية الجزائرية والتكوين على المواطنة والتفتح والاندماج في الحركة التطورية العالمية وتأكيد على مبدأ ديمقراطية التعليم ثم إعطاء قيمة للموارد البشرية وترقيتها وذلك باعتماد «مقاربات تفضل التنمية الكمّية للمتعلّم واستقلاليته، وكذا اكتساب كفاءات وجيهة متينة ودائمة». وفي إطار هذه الغايات الكبرى حدد القانون المشار إليه سابقا ثلاث وظائف للمدرسة الجزائرية وهي : الوظيفة التعليمية والتربوية ووظيفة التنشئة الاجتماعية ثم والوظيفة التأهيلية.

أما الوظيفة التعليمية التربوية للمدرسة لقد أكدت على ضمان لكل التلاميذ تعليما ذا نوعية يحقق العدالة والازدهار الكلي المنسجم والمتزن للشخصية.

أما في مجال التنشئة الاجتماعية فإنها تهدف إلى تكوين مواطنين يتحلون بالمبادرة والابتكار.

أما في مجال التأهيل فلقد أكدت المناهج المدرسية على التأكيد على التكيف بصفة دائمة مع تطور المهن والتغيرات الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية.(وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 2-3)

وهذه الغايات والاهداف ووظائف المدرسة تجهلها لصيقة بالمتعلم وتثير دافعيته لأنها تراعي اهتماماته وتطلعاته وتشبع حاجاته المتعددة.

كما أكدت الوثيقة السابقة عند الحديث عن الجانب الفلسفي للمنهاج على أهمية الانسجام الخاص بالمادة الدراسية أن يوفق بين مراحل النمو النفسي للمتعلم، مع الأخذ في الحسبان تصوراته (تمثلاته) كما ندركها في حالها الأنية لمعرفنا.

ولقد ركزت المناهج الجديدة على مفهوم المقاربة بالكفاءات المستوحاة من النظرية المعرفية والبنيوية والبنيوية الاجتماعية، فإذا كانت النظرية المعرفية تنظر إلى التعلّم على أنه مسارات معرفية داخلية تمكن المتعلم من التفاعل مع بيئته، فإن النظرية البنيوية الاجتماعية لفيجوتسكي تقدم الاستراتيجيات التي تكمن المتعلم من بناء معارفه في وضعيات متفاعلة وذات دلالة، وتتيح له فرصة تقديم مساهمته في مجموعة من أقرانه. أما البنيوية فتؤكد على بناء المعارف.

ومن أهم خصائص المقاربة بالكفاءات أنها تفضل منطق التعلم الذي يركز على التلميذ وردود أفعاله في مواجهة وضعيات مشكلة على منطق التعليم الذي يعتمد على تحصيل المعارف والمعلومات فقط. .(وزارة التربية الوطنية، 2016أ، 6)

هذه المقاربة النظرية تجعل المتعلم في بؤرة الاهتمام لأنها تنطلق منه ومن حاجاته ومن أهم المصطلحات التي جاءت بها المقاربة بالكفاءات هي الكفاءة العرضية والتي تعني تلك القيم والمواقف والمساعي الفكرية والمنهجية المشتركة بين مختلف المعارف والمهارات والقيم التي نسعى إلى تنميتها، وكلما كان توظيف الكفاءات العرضية وتحويلها إلى مختلف المواد أكثر، كان نموها أكبر، كما أن الربط بين كفاءات المادة والكفاءات العرضية يساهم في فك عزلة المادة وفي تدعيم نشاطات الإدماج. ويشكل اختيار القيم والعمل بها أول مصدر لتوجيه المنظومة التربوية وغاياتها وطبيعة المنهاج، واختيار المضامين التعليمية ومنهجيات التعلّم. (وزارة التربية الوطنية،2016أ، 16)

كما يبرز المنهاج الدراسي الجزائري الملمح الشامل للتلاميذ في نهاية التعليم الأساسي في عدد من الأهداف والتي من بينها : تنمية احساس التلاميذ وصقل الروح الجمالية والفضول والخيال والابداع وروح النقد لديهم والعمل على توفير ظروف تسمح بنمو أجسامهم نموا منسجما، وتنمية قدراتهم البدنية واليدوية وتشجيع روح المبادرة لديهم، وبذل الجهد والمثابرة وقوة التحمّل. (وزارة التربية الوطنية،2016أ، 16)

في ميدان تكوين الشخصية: فإن المنهاج المدرسي الجزائري ركز على ترسيخ مفهوم القيم الوطنية والتي منها: يشارك في الحياة اليومية للجماعة (أقرانه، قسمه، أسرته، حيّه)، ويقوم بأدوار مبنية على المسؤولية والتضامن واحترام القواعد المشتركة. ويبادر إلى تحقيق هدف جماعي والمثابرة على ذلك. وهي من أبعاد الدافعية المسؤولية والمبادرة. (وزارة التربية الوطنية،2016أ، 17)

ومن الكفاءات العرضية يعبر عن رأيه(وجهة نظره) ويمارس فضوله وخياله وابتداعه ويمارس استقلاليته. و يتساءل عن دوره كراشد في المستقبل ويتساءل عن انتماءاته ، واهتماماته وميوله. ويحب

المبادرة، ويمارس مسؤولياته في مدرسته. ويتعلم روح الاستقلالية. و يثابر. ويتواصل في مختلف الوضعيات بالاستماع المناسب والحوار المسؤول والبناء.(وزارة التربية الوطنية،2016أ، 17)

وكذلك في التقويم في المنهاج أن من دلائل النجاح: بالإضافة للتحكم في المعارف والكفاءات العرضية المكتسبة وتجنيدها ونوعية المعرف المكتسبة وقابلية نقل التعلمات وتحويلها جاءت تغير النظرة للخطأ والنظرة الإيجابية له وهو الذي يؤدي إلى المعالجة البيداغوجية مما يتيح للمتعلم تدارك نقائصه وتقوية نقاط ضعفه ونظرا لإتاحة الفرصة في المعالجة .(وزارة التربية الوطنية،2016ب، 5)

خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل كيف يمكن أن ننمي التفكير المركب بنمطيه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم او الإنجاز الدراسي وسلوك حل المشكلات حيث تعرضنا إلى الاستراتيجيات والطرق الكفيلة بذلك. وتعرضنا إلى علاقة هذه المتغيرات بالمنهاج التربوي لمرحلة التعليم المتوسط وقد خلصنا إلى أن هناك اهتمام بهذه المتغيرات على مستوى المنهاج الدراسي من ناحية الأهداف والغايات والمحتويات والانشطة والطرق والاساليب والتقويم وهو المكان المناسب المتوفر لكل الناس لضمان تنمية هذه المتغيرات المهمة في حياة الفرد مستقبلا.

الفصـــل الرابع :

الدراســـــات الســـابقة

تمهيد

1- **الدراسات المتعلقة بالتفكير المركب**

2- **الدراسات المتعلقة بالدافعية والتفكير**

3- **الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات**

4- **الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات والتفكير**

5- **الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات والدافعية**

6- **التعليق على الدراسات السابقة**:

خلاصة الفصل

تمهيد

جمع الدراسات السابقة حول موضوع الدراسة على قدر كبير من الاهمية فحاولنا جمع اكبر قدر ممكن من الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة التي هي التفكير المركب بنمطيه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات واخترنا الدراسات التي تجمع متغيرين على الاقل او متغيرات مشابهة، ونعرضها في هذا الفصل لنخلص إلى كيفية الاستفادة منها من ناحية الإجراءات المنهجية أو من ناحية النتائج مبدين مكانة الدراسة الحالية ضمنها.

1- الدراسات المتعلقة بالتفكير المركب

1-1 دراسة الشريدة وبشارة (2010)

عنوان الدراسة "التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات دراسة ميدانية لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال " حيث هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن التفكير المركب، وبيان علاقته بكل من الجنس، والمعدل التراكمي، والتخصص، والمستوى الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. وتكونت عينة الدراسة من (332) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس.

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي وقاما بإعداد مقياس للتفكير المركب الذي عرفاه من خلال ثلاثة أبعاد هي التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي حيث قاما بتطوير البعدين الأول والثاني، أما البعد الثالث وهو التفكير التأملي فقد أخذاه من مقياس خريسات(2005) ، وتم التأكد من دلالات الصدق والثبات.

واستخدمت المتوسطات الحسابية والمتوسطات الموزونة والانحرافات المعيارية واختبار شافية، وتحليل التباين الرباعي وقد دلت نتائج الدراسة على ما يأتي:

- أن نمط التفكير الإبداعي هو أكثر أنماط التفكير المركب شيوعاً.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات الجنس، أو التخصص، أو المستوى الدراسي في القدرة على التفكير المركب.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير المعدل التراكمي في القدرة على التفكير المركب، ولصالح الطلبة من مستوى مرتفع.

اقترح الباحثان تعليم مهارات التفكير المركب المتنوعة في تدريس المساقات الجامعية.

1-2 دراسة قنوعه (2014)

قام الباحث بدراسة بعنوان "التفكير المركب وعلاقته بالتحصيل الدراسي عند تلاميذ الرابعة متوسط" حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير المركب وأبعاده والتحصيل الدراسي في المواد المختلفة.

وعليه استخدم الباحث المنهج الوصفي المناسب لهذه الدراسة واستخدم أدوات لجمع البيانات تتمثل في بطارية مقاييس التفكير المركب مكون من عدة مقاييس وتحقق من الخصائص السيكومترية (الصدق

والثبات) للمقاييس. وجمع البيانات من العينة العنقودية المكونة من 308 تلميذ من تلاميذ الرابعة متوسط من متوسطات مدينة الوادي. وتحصل على أهم النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية.

وبناء على النتائج المتحصل عليها تم اقتراح توفير البيئة المدرسية المناسبة التي تشجع ممارسة مهارات التفكير المركب في القسم وخارجه مع تكاثف الجهود في ذلك بين الأولياء والأساتذة والإدارة التربوية. وتضمين المناهج التربوية تعليم التفكير المركب من خلال تكييف محتوى المواد الدراسية لما يخدم هذا الهدف. وممارسة بيداغوجيا الكفاءات واعتماد طرق تقويم تطبيقها واقعيا وتبني طرائق التدريس الحديثة والسعي لتطبيقها ميدانيا من أجل تعليم مهارات التفكير.

3-1 دراسة العساف (2017)

عنوانها: "أثر معالجة المعرفة "RISK" في التحصيل ومهارات التفكير المركب في مبحث التربية الوطنية والمدنية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في الأردن وهدفت الدراسة إلى معرفة أثر البرنامج التعليمي في مبحث التربية الوطنية والمدنية القائم على مبادئ "RISK" في التحصيل ومهارات التفكير المركب لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في الأردن.

حيث قام باختيار 80 طالبا قسمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية مكونة من 40 طالبا والأخرى ضابطة مكونة من 40 طالبا وطبق على المجموعة التجريبية برنامج "RISK" وهو برنامج في تعليم التفكير الناقد المطور عن البرنامج الأجنبي لهارنادك Harnadek في التفكير الناقد ويركز على اليقظة الذهنية واستثارة مهارات التحليل والتقييم واصدار الأحكام وتنشيط عمليات التفكير وأخذت منه مهارات الجزء الأول وهي المهارات الحياتية التي تحتوي ثلاث أبواب:

الباب الأول: حل المشكلات اليومية ويستخدم مهارتي الحفز الذهني ومهارة المشكلات اليومية

الباب الثاني: مناقشات في شؤون الحياة اليومية ويشمل ثلاث مهارات: مهارة تمييز المناقشات المؤيدة ومهارة أسئلة المناقشات ومهارة تنفيذ المناقشات والمجادلات.

الباب الثالث: خصائص المناقشات والمجادلات ويشمل اربع مهارات: مهارة التمييز بين المناقشة القوية والمناقشة الضعيفة ومهارة تأييد صاحب الحجة ومهارة تمييز إدراك الافتراضات ومهارة التمييز بين الحقيقة والواقع.

وقد دمجت هذه المهارات في مبحث التربية الوطنية والمدنية. واستخدم الباحث أداتين هما اختبار تحصيلي ومقياس التفكير المركب الذي يحوي ثلاث أنواع من التفكير وهي التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي مأخوذ ومطور من مقياس الشريدة وبشارة (2010)

وقد توصل الباحث بوجود أثر البرنامج التعليمي في مبحث التربية الوطنية والمدنية القائم على مبادئ "RISK" في التحصيل ومهارات التفكير المركب لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في الأردن.

2- الدراسات المتعلقة بالدافعية والتفكير

2-1 دراسة رضوان (2004)

عنوان: "الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتهما بالتفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الرابع" حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة كل من الدافع المعرفي وعوامل البيئة الصفية (الرضا، الاحتكاك، التنافس، الصعوبة، التجانس) بقدرات التفكير الابتكاري (طلاقة، مرونة، أصالة) لدى عينة من طلبة الصف الرابع الأساسي واستخدام الباحث المنهج الوصفي وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس وكالة الغوث في محافظتي

غزة والشمال والبالغ عددهم 3968 طالبا، وبلغ عدد أفراد العينة 400 طالب بنسبة 10 % من المجتمع الأصل. واستخدم في هذه الدراسة مقياس البيئة الصفية لفريز وفيشر والذي أعده للبيئة العربية الكيلاني والعملة، واختبار التفكير الابتكاري لتورانس والذي أعده للبيئة العربية عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب، ومقياس الدافع المعرفي من إعداد الباحث وللتحقق من صحة الفرضيات استخدم اختبار ت ومعامل ارتباط بيرسون.

وقد انتهت الدراسة إلى ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في قدرات التفكير الابتكاري (طلاقة ، مرونة ، أصالة) لصالح المرتفعين.

عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين الرضا وقدرات التفكير الابتكاري (طلاقة، مرونة، أصالة). عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين الاحتكاك وقدرات التفكير الابتكاري (طلاقة، مرونة، أصالة).

وجود علاقة دالة إحصائياً بين التنافس وكل من قدرتي الطلاقة والمرونة دون قدرة الأصالة.

وجود علاقة سالبة دالة إحصائياً بين الصعوبة وكل من قدرتي المرونة والأصالة دون قدرة الطلاقة.

توجد علاقة سالبة دالة إحصائياً بين التجانس وقدرات التفكير الابتكاري.

عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين البيئة الصفية وقدرات التفكير الابتكاري.

عدم وجود أثر للتفاعل بين البيئة الصفية والدافع المعرفي على قدرات التفكير الابتكاري.

2-2 دراسة شنان (2008)

عنوان الدراسة : " العلاقة بين نمط التفكير و الثقة بالنفس و تأثيرها على دافعية النجاح في امتحان البكالوريا دراسة ميدانية على عينة من طلاب سنة ثالثة ثانوي – ولاية تيزي وزو–

حيث هدفت الدراسة لمعرفة هل يمكن لنمط التفكير والثقة بالنفس والعلاقة الناتجة عنهما من العوامل الأساسية التي تؤثر في ارتفاع أو انخفاض دافعية النجاح عند تلاميذ السنة ثالثة ثانوي المقبلين على شهادة البكالوريا وهل تختلف هذه المتغيرات حسب الجنس والإعادة.

واستعمل الباحث المنهج الوصفي واعتمد ثالث مقاييس مقياس نمط التفكير مأخوذ من مقياس أنماط التفكير السلبية والإيجابية لإبراهيم عبد الستار (1998) وبعض العبارات من الأفكار اللاعقلانية السلبية التي وضعها إليس.

ومقياس الثقة بالنفس المأخوذ من مقياس عادل عبد الله محمد (1997) وهي الصورة العربية لمقياس الثقة بالنفس من خلال التقرير الذاتي لشروجر (1990)

ومقياس الدافعية للنجاح الذي عربته الباحثة من مقياس فورنر (1992) من خلال المعهد الوطني لدراسة العمل والتوجيه المهني بفرنسا ويتكون هذا المقياس من الدافع للإنجاز والمراقبة الداخلية والخارجية والمنظور الزمني الموجه للمستقبل.

وقد طبقت المقاييس على عينة مقدرة بـ 500 طالب وطالبة موزع حسب الجنس 366 طالبات و134 طالب وتم اختيار العينة عشوائيا من 3 ثانويات لولاية تيزي وزو –الجزائر

وتوصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

وجود علاقة بين نمط التفكير ودافعية النجاح باستبعاد تأثير الثقة بالنفس

وجود علاقة بين الثقة بالنفس ودافعية النجاح باستبعاد تأثير نمط التفكير

وجود علاقة بين الثقة بالنفس ونمط التفكير وتفاعلهما مع دافعية النجاح

عدم وجود فروق في الثقة بالنفس ودافعية النجاح و نمط التفكير تعزى لمتغير الجنس

وجود فروق في دافعية النجاح بين المعيدين وغير المعيدين الذين سيمتحنون لأول مرة لصالح الآخرين

2-3 دراسة الحارثي (2010)

عنوان الدراسة: "الفروق في دافعية الإنجاز والتفكير الابتكاري لدى عينة من الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسياً بالصف الثالث المتوسط بإدارة التربية والتعليم بمحافظة القنفذه مع تصور لبرنامج إرشادي مقترح للمتأخرين دراسياً

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى الفروق في أبعاد دافعية الإنجاز وأبعاد التفكير الابتكاري لدى المتفوقين والمتأخرين دراسيا بالصف الثالث المتوسط، مع اقتراح برنامج إرشادي للمتأخرين دراسيا.

منهج الدراسة وإجراءات: استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن، وتم استخدام مقياس دافعية الإنجاز لمحمد جميل منصور(1986) واختبارات القدرة على التفكير الابتكاري لعبد السلام عبد الغفار(1976) على عينة بلغت (601) من الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسيا، توزعت كالآتي: (190) طالبا متفوقا، (118)طالبا متأخرا دراسيا، (178)طالبة متفوقة، (106)طالبة متأخرة دراسيا، يدرسون بالصف الثالث المتوسط، وتم معالجة البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- توجد فروق دالة إحصائيا في جميع أبعاد دافعية الإنجاز وفقا لمتغير المستوى الأكاديمي(متفوق/متأخر) دراسيا لصالح الطلبة المتفوقين دراسيا.

2- توجد فروق دالة إحصائيا في جميع أبعاد التفكير الابتكاري وفقا لمتغير المستوى الأكاديمي(متفوق/متأخر) دراسيا لصالح الطلبة المتفوقين دراسيا.

3- توجد علاقة ارتباطيه بين أبعاد دافعية الإنجاز و أبعاد التفكير الابتكاري والدرجة الكلية للأبعاد. كما تختلف العلاقة بين أبعاد دافعية الإنجاز وأبعاد التفكير الابتكاري وفقا لمتغير النوع (ذكور/إناث) والمستوى الأكاديمي(متفوق/متأخر)دراسيا.

4- لا يوجد تأثير لتفاعل النوع(ذكور/إناث) والمستوى الأكاديمي (متفوق/متأخر) دراسيا في أبعاد دافعية الإنجاز التالية: (الجزاءات الخارجية – المغامرة – القلق المرتبط ببدء العمل والنشاط- الثقة بالنفس والإحساس بالمقدرة – المنافسة- القلق المرتبط بالمستقبل) والدرجة الكلية لأبعاد دافعية الإنجاز.

5- لا يوجد تأثير لتفاعل النوع (ذكور/إناث) والمستوى الأكاديمي(متفوق/متأخر) دراسيا في أبعاد التفكير الابتكاري التالية (المرونة التلقائية) والدرجة الكلية لأبعاد التفكير الابتكاري.

6- لا توجد فروق دالة إحصائيا في أبعاد دافعية الإنجاز التالية (المثابرة – الثقة بالنفس والإحساس بالمقدرة – المنافسة – القلق المرتبط بالمستقبل) وفقا لمتغير النوع (ذكور/إناث).

7- لا توجد فروق دالة إحصائيا في أبعاد التفكير الابتكاري التالية (الطلاقة) والدرجة الكلية لأبعاد التفكير الابتكاري وفقا لمتغير النوع (ذكور/إناث).

ومن خلال النتائج اقترح الباحث إيجاد البرامج الإرشادية لتنمية دافعية الإنجاز لدى الأبناء، والطالبات ومحاولة رفع مستوى أداهم وإنتاجهم. والاهتمام بتدريس المناهج التي تنمي التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام بما يتناسب مع المراحل السنية.

2-4 دراسة شعبان (2013)

وعنوانها "الدافعية الداخلية وعلاقتها بالتفكير الابتكاري لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العامة في مدارس مدينة دمشق الرسمية" وهدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الدافعية الداخلية والتفكير الابتكاري لدى أفراد عينة البحث، والعلاقة بين الدافعية الداخلية وأبعاد التفكير الابتكاري وكذلك الكشف عن الفروق في متوسط أداء أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية وعلى مقياس التفكير الابتكاري لمتغيرات الجنس والاختصاص الدراسي وعدد الإخوة.

تكونت عينة البحث من 1086 طالبًا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية العامة في مدارس مدينة دمشق الرسمية، حيث عمل الباحث على سحب عينة البحث بالطريقة العشوائية العنقودية.

قام الباحث باستخدام اختبار التفكير الابتكاري الذي أعده إبراهام عام 1977 وعربه مجدي عبد الكريم حبيب 2001. ومقياس الدافعية الداخلية إعداد الباحث وباستعمال الأساليب الإحصائية توصل إلى النتائج التالية

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية ومتوسط درجاتهم على اختبار التفكير الابتكاري.

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية ومتوسط درجاتهم على أبعاد اختبار التفكير الابتكاري.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات أداء أفراد عينة البحث على اختبار الدافعية الداخلية تبعًا لمتغير الجنس لصالح الإناث.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات أفراد عينة البحث على اختبار الدافعية الداخلية تبعًا لمتغير الاختصاص الدراسي (علمي – أدبي).

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في الدافعية الداخلية تبعًا لمتغير عدد الأخوة (ولا واحد – واحد – اثنان – ثلاثة وأكثر) لصالح مجموعة الطلاب الذين ليس لديهم أخوة.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط أداء أفراد عينة البحث على اختبار التفكير الابتكاري تبعًا لمتغير الجنس لصالح الإناث.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط أداء أفراد عينة البحث على اختبار التفكير الابتكاري تبعًا لمتغير الاختصاص الدراسي (علمي – أدبي) لصالح طلاب الفرع العلمي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في التفكير الابتكاري تبعًا لمتغير عدد الأخوة (ولا واحد– واحد– اثنان– ثلاثة وأكثر) لصالح مجموعة الطلاب الذين ليس لديهم أخوة.

2-5 دراسة مطشر ودريد (2014)

عنوان "التفكير الايجابي وعلاقته بالدافعية الاكاديمية الذاتية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلبة كليات التربية حيث يهدف البحث إلى:

التعرف على مستوى التفكير الايجابي لدى طلبة كميات التربية.

التعرف على الفروق في التفكير الايجابي لدى طلبة كليات التربية وفق المتغيرات : الجنس، التخصص، الصف.

التعرف على مستوى الدافعية الاكاديمية الذاتية لدى طلبة كليات التربية.

التعرف على الفروق في الدافعية الاكاديمية لدى طلبة كليات التربية وفق المتغيرات : الجنس، التخصص، الصف

التعرف على مستوى الاتجاه نحو مينة التدريس لدى طلبة كميات التربية.

التعرف على الفروق في مستوى الاتجاه نحو مينة التدريس لدى طلبة كليات التربية وفق المتغيرات : الجنس، التخصص، الصف

فقد تم استخدام عينة مؤلفة من 344 طالباً وطالبة من الدارسة الصباحية من كليات التربية في جامعتي بغداد والمستنصرية. .لذا فقد تم استخدام ثلاثة ادوات لتحقيق متطلبات البحث : مقياس التفكير الايجابي المعد من قبل عبد الستار ابراهيم 2010، مقياس الدافعية الاكاديمية الذاتية المعد من قبل (كوتفريد) والمكيف من قبل حنان حسين عام 2010 ، مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس المعد من قبل عنايات زكي عام. 1974

وباستخدام الوسائل الاحصائية تم التوصل إلى النتائج التالية

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائياً بين التفكير الايجابي والدافعية الاكاديمية والاتجاه نحو مهنة التدريس
- تؤثر الدراسة في كليات التربية على اتجاه الطلبة نحو مهنة التدريس، اذ ان الرضا على مهنة التدريس يزداد كلما امضى الطالب مدّة داخل الكلية وقد اثبت ذلك من خلال المقارنة بين طلبة الصف الأول والرابع.
- التفكير الايجابي يصب في الجانب الايجابي عما هو جيد بصورة اكثر مما في الجانب السلبي، اذ ان له علاقة بمتغيرات ذات جانب ايجابي.
- الدافعية تزداد بتقدم العمر في الجامعة، اذ انها تزداد عبر تقد المراحل الدراسية.
- ان الخبرات التعليمية والمعلومات التربوية والنفسية التي يتلاقها طلبة كليات التربية تدعم الدافعية الاكاديمية الذاتية والاتجاه نحو مهنة التدريس.
- يؤثر نمط التفكير في دوافع الفرد واتجاهاته.

2-6 دراسة لعجال (2015)

عنوان الدراسة: الفروق في أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بكل من الاتجاه نحو مادة الرياضيات ودافعية الانجاز لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي – دراسة مقارنة بين التلاميذ المتفوقين دراسيا و ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات ببعض المدارس الابتدائية– بمدينة المسيلة –

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن مدى وجود علاقة ارتباطية بين أنماط التعلم والتفكير (أيمن، أيسر، متكامل) وكل من الاتجاه نحو مادة الرياضيات ودافعية الانجاز وفحص دلالة الفروق بين المتفوقين دراسيًا وذوي صعوبات التعلم في الرياضيات في هذه المتغيرات. وباستخدام المنهج الوصفي بأسلوبين الارتباطي بين المتغيرات والمقارن بين العينتين (40) تلميذ وتلميذة في كل عينة من تلاميذ السنة الخامسة الابتدائي، حيث تمّ اختيارهم عن طريق العينة القصدية، ببعض المدارس الابتدائية– مدينة المسيلة– حيث طبق عليهم اختبار "تورانس" لأنماط التعلم والتفكير ومقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات ومقياس دافعية الانجاز. وبعد تحليل الإحصائي توصلت الباحثة إلى:

وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين النمط المتكامل والاتجاه نحو مادة الرياضيات، وعدم وجود علاقة بين كل من النمط الأيمن والأيسر والاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى عينة الدراسة.

عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين أنماط التعلم والتفكير (أيمن، أيسر، متكامل) ودافعية الانجاز.

وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات التلاميذ على مقياس أنماط التعلم والتفكير لدى عينة الدراسة في النمط الأيمن لصالح ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، والنمط المتكامل لصالح المتفوقين دراسيا في مادة الرياضيات، وعدم وجود فروق بين العينتين في النمط الأيسر.

وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات التلاميذ على مقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى عينة الدراسة لصالح المتفوقين دراسيا في مادة الرياضيات.

وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات التلاميذ على مقياس دافعية الانجاز لدى عينة الدراسة لصالح المتفوقين دراسيا في مادة الرياضيات.

2-7 دراسة ختاش (2015)

عنوان الدراسة : فاعلية الاستراتيجيات " التعلمية التعليمية "المبنية على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في زيادة كفاءة التعلم وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والابداعي

تهدف هذه الدراسة في بحث فاعلية برنامج تعليمي تعلمي مقترح متضمن لمبادئ واستراتيجيات نتائج ابحاث الدماغ وتوظيفها وفقا لخصوصيات الوضع التعليمي في زيادة كفاءة التعلم – ببعديه التحصيل الأكاديمي والدافعية للتعلم وتنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي بأبعاده (الأصالة والمرونة والطلاقة) ومهارات التفكير الناقد بأبعاده (التحليل والتقييم والاستنتاج والاستدلال والاستقراء)

ولاختبار البرنامج المقترح اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية مع القياس القبلي والبعدي على عينة من طلبة السنة أولى جامعي في تخصص تربية بدنية ورياضية قدرت 60 طالبا قسمت إلى مجموعتين بعد اخضاعهم للضبط التجريبي.

استخدم الباحث مجموعة من الأدوات:

– البرنامج التعلمي التعليمي المصمم وفق استراتيجيات (التعلم القائمة على البحث وبناء المعنى (K-W-L)، العصف الذهني، التعلم التعاوني، المناظرة، المناقشة، المنظم الشكلي(الخريطة المفاهيمية والذهنية)، استراتيجية تنشيط الدماغ.

– اختبار التحصيل في مقياس علم النفس العام

– مقياس الدافعية للتعلم

– اختبار التفكير الناقد (مقياس كاليفورنيا للتفكير الناقد)

– اختبار التفكير الابداعي (سيد خير الله)

وتم حساب الشروط السيكومترية للأدوات قيد الدراسة للتأكد من صلاحيتها.

واستخدمت الدراسة عدة معالجات إحصائية وقد توصلت إلى النتائج التالية:

1-هناك أثر فعال للبرنامج التعليمي التعلمي المستند إلى نظريات التعلم الدماغي في تنمية كفاءة التعلم بأبعاده حيث وجد:

أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للتحصيل لصالح المجموعة التجريبية. و أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بان القياس القبلي والبعدي للتحصيل للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. كما اشارت نتائج حجم الاثر ومعامل "بلاك" إلى درجة مرتفعة من التأثير والفعالية.

وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للدافعية للتعلم لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للدافعية للتعلم لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. كما اشارت نتائج حجم الأثر ومعامل "بلاك "الى درجة مرتفعة جدا من التأثير والفعالية.

2-كشفت الدراسة عن وجود أثر فعال للبرنامج "التعلمي التعليمي" في تنمية مهارات التفكير الناقد بأبعاده.

حيث توصلت إلى أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية. وكذا هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. حجم الاثر بأنواعه المختلفة فقد بين ان التأثير كان بين المتوسط والكبير.

3 -هناك اثار فعال للبرنامج التعلمي التعليمي في تنمية مهارات التفكير الابداعي- بأبعاده.

حيث كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير الابداعي والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية. وايضا هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لمهارات التفكير الابداعي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. كما كانت دلالات حجم التأثير مرتفعة

3- الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات

3-1 دراسة جي و ولاند Ge & Land (2003)

عنوان الدراسة "تدعيم عمليات حل المشكلة لدى الطلاب في المهام ضعيفة البناء باستخدام طرح الأسئلة، وتفاعلات الأقران". والتي هدفت إلى اختبار أثر استخدام طرح الأسئلة وتفاعلات الأقران، في تدعيم عمليات حل المشكلة (تمثيل المشكلة، وإنتاج الحلول، وفرض الفروض، والمراقبة والتقويم) في المهام ضعيفة البناء.

واعتمد الباحث على المنهج الشبه تجريبي واستكملت بدراسة مقارنة ودراسة حالات. وكانت عينة الدراسة مشكلة من 117 من طلاب من ثلاث أقسام تخصص علوم المعلومات والتكنولوجيا بالجامعة الرئيسية للشمال الشرقي للولايات المتحدة و19 طالبا اشتركوا في الدراسة المقارنة ودراسة الحالات.

واستعمل الباحث أداة لمعالجة السؤال الفوري يتكون من 10 أسئلة أساسية مستنبطة من المشكلة بواسطة دروس الأساتذة في المقرر التعليمي التمهيدي. وتسجيلات صوتية وتسجيلات فيديو وملاحظات ومقابلات لدراسة الحالات.

وأظهرت النتائج بعد الدراسة الكمية باستعمال تحليل التباين المتعدد أن الأسئلة الفورية لها آثار إيجابية دالة على أداء الطلاب في حل المشكلة ليس فقط جيدة التنظيم بل حتى سيئة التنظيم، بينما لم تكن لتفاعلات الأقران آثار دالة عليها، مع أن النتائج الكيفية كشفت بعض الآثار الإيجابية لتفاعلات الأقران في تسهيل التفكير المعرفي والمهارات ما وراء المعرفية. فتفاعلات الأقران يمكن أن تكون إستراتيجية تدعيم تعليمي فعالة لكن في ظل شروط معينة.

2-3 دراسة كورليس (2006) Corliss

بعنوان " أثر الدعم التأملي والتعلم التعاوني في التعلم القائم على المشكلة في بيئات قائمة على الكمبيوتر على مهارات حل المشكلة والمهارات ما وراء المعرفية". والتي هدفت إلى دراسة أثر الدعم التأملي والتعلم التعاوني أثناء حل الطلاب للمشكلات في بيئات التعلم القائمة على الكمبيوتر على تطور مهارات حل المشكلة ومهارات ما وراء المعرفة لديهم.

وقد تكونت عينة الدراسة من (298) من طلاب الجامعة أكملوا قائمة الوعي ما وراء المعرفي ثم قاموا بحل المشكلات القائمة على الكمبيوتر بعضهم فرادى والآخرين في مجموعات تعاونية، ثم ُقدم لبعضهم دعم ما وراء معرفي ولبعض آخر دعم للانتقال، مرة بشكل مستقل وفي الأخرى مجتمعا، والثالثة لم تتلق أية دعم أثناء حل المشكلة ، وبعد انتهاء التجربة ُقدم إليهم جميعا مهمة انتقال قريبة ومهمة انتقال بعيدة ثم أكملوا قائمة الوعي ما وراء المعرفي، وقد كشفت الدراسة أنه :

لا يوجد أثر دال لكل من الدعم التأملي أو التعلم التعاوني أو للتفاعل بينهما على أي من المتغيرات التابعة سواء الأداء على حل المشكلة المطروحة أو على مهمة الانتقال القريبة أو البعيدة أو على قائمة الوعي ما وراء المعرفي.

3-3 دراسة الزهراني (2017)

بعنوان "فعالية برنامج إرشادي سلوكي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى المرشدين التربويين في منطقة مكة المكرمة" حيث اعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتم اختيار عينة عشوائية من المرشدين التربويين في المدارس الحكومية بمكة المكرمة مكونة من 69 مرشدا منهم 26 ذكور و43 إناث مقسمة إلى مجموعة تجريبية قوامها 35 ومجموعة ضابطة قوامها 34 وتولى الباحث مع مساعديه اقتراح وتطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.

هذا البرنامج مبني على تطوير المهارات التالية: ادراك المشكلة – توليد البدائل – الموازنة بين البدائل واتخاذ القرار – التنفيذ – تقييم الحل.

قام الباحث بتطوير أداة من أجل قياس مهارات حل المشكلات من خلال المقاييس المطبقة في دراسات أخرى منها مقياس حمدي نزيه (1998).

وبعد دراسة الفروق بين القياس البعدي لمهارات حل المشكلات توصلت الدراسة لفعالية البرنامج الإرشادي السلوكي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى المرشدين التربويين.

4- الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات والتفكير

4-1 دراسة اشتيه (2002):

قام اشتيه دراسة بعنوان "استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية". حيث هدفت هذه الدراسة إلى استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس واثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية حيث أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي في المدارس الحكومية بمحافظة نابلس بلغ حجمها 608 تلميذ موزعين على 16 مدرسة.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي حيث قسم عينة البحث لمجموعتين تجريبية وضابطة تضم كل واحد 8 مدارس واستخدم أداتين للدراسة اختبار تحصيل واستبيان ضم مواقف لتطوير قدرات التلاميذ على حل المشكلات وباستعمال الأساليب الإحصائية توصلت الدراسة للنتائج التالية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطات تحصيل تلاميذ الصف السادس الأساسي تعزى لكل من : طريقة التدريس، والجنس، والمعدل الدراسي، والتفاعل الثنائي بين طريقة التدريس والمعدل الدراسي.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطات تحصيل تلاميذ الصف السادس الأساسي تعزى لتفاعلات الثنائية بين طريقة التدريس والجنس، والجنس والمعدل الدراسي، والتفاعل الثلاثي بين طريقة التدريس والجنس والمعدل الدراسي.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين قدرات تلاميذ الصف السادس الأساسي في وحدة "العلم سبيل الرقي" من مادة اللغة العربية على حل المشكلات تعزى لكل من: طريقة التدريس، والجنس، والمعدل الدراسي.

4-2 دراسة المنصور ومنصور (2007)

قام المنصور بدراسة بعنوان "أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية"

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة المحتملة بين بعض أساليب التفكير السائدة وبين الأداء على مقياس حل المشكلات لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي حيث بلغ عدد أفرادها 100 تلميذ وتلميذة من مدارس مدينة دمشق الرسمية، كما أن البحث حاول الإجابة عن السؤال الآتي: هل هناك فروق بين الذكور والإناث في أساليب التفكير السائدة وفي مستوى الأداء على مقياس حل المشكلات؟

وبعد اختبار الفرضية وما انبثق عنها من فرضيات فرعية باعتماد المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدم الباحث اختبار أساليب التفكير الذي وضعه كل من هاريسون وبرامسون وبارليت ومعاوينهم من جامعة كاليفورنيا عام 1980. المقسم إلى خمس أبعاد هي أسلوب التفكير التركيبي، النموذجي، التحليلي، العملي، الواقعي. كما استخدم مقياس حل المشكلات الذي لأعده وقننه على البيئة الأردنية نزيه حمدي عام 1997 وهو على شكل استبيان يحوي خمس أبعاد التوجه العام وتعريف المشكلة وتوليد البدائل واتخاذ القرار والتقييم. وقام الباحث بتطبيق المقياسيين على عينة البحث وتم التوصل إلى النتائج الآتية:

1- ليست هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض أساليب التفكير (التركيبي، النموذجي، التحليلي، العملي، الواقعي) التي يستخدمها التلاميذ ومستوى الأداء لديهم على مقياس حل المشكلات.

2- ليست هناك فروق في بعض أساليب التفكير (التركيبي، النموذجي، التحليلي) لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس.

3- هناك فروق في بعض أساليب التفكير (العملي، الواقعي) لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس.

4- ليست هناك فروق في مستوى الأداء على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس.

3-4 دراسة صوافطة (2008)

قام صوافطة بدراسة موسومة "فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك" هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك مقارنة بالطريقة المعتادة. حيث تكونت عينة الدراسة من 78 طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك موزعين على أربع شعب دراسية تم تقسيمها إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من شعبتين ضمت 40 طالباً، تم تدريسهم موضوعي الحركة على خط مستقيم وقوانين نيوتن بطريقة حل المشكلات، ومجموعة ضابطة تكونت من شعبتين أيضاً ضمت (38) طالباً، تم تدريسهم المحتوى نفسه بالطريقة المعتادة.

ولتحقيق الهدف من هذه الدراسة، تم تطبيق اختبار تحصيلي واختبار للتفكير الإبداعي على أفراد العينة قبل تنفيذ تجربة الدراسة وبعد الانتهاء منها. كشفت نتائج تحليل التباين المصاحب عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في كل من الأداتين، وكانت كل من تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية، التي درس طلابها بطريقة حل المشكلات، وكان حجم الأثر لهذه الطريقة في تنمية التحصيل في الفيزياء 0.074، في حين بلغ هذا الأثر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي 0.90.

وعند المقارنة بين أدائي مجموعتي الدراسة على كل مهارة من مهارات اختبار التفكير الإبداعي بشكل منفرد، أظهرت نتائج هذا التحليل تفوقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لطلاب

المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في كل من مهارة الطلاقة ومهارة المرونة، في حين لم يكن هذا التفوق دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بالنسبة لمهارة الأصالة الإبداعية، وكان حجم الأثر لطريقة حل المشكلات في تنمية مهارة الطلاقة 0.89، في حين بلغ هذا الأثر في تنمية مهارة المرونة 0.69.

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام معلمي الفيزياء لطريقة حل المشكلات في تدريسهم وذلك لما لهذه الطريقة من فاعلية في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لديهم. وتعليمهم كيف يمكن أن يصلوا إلى المعرفة بأنفسهم، وتطبيق تلك المعرفة واستخدامها في التغلب على ما يواجههم من مشكلات في حياتهم اليومية.

4-4 دراسة الدوسري (2008):

قام الدوسري بدراسة بعنوان "مستوى التفكير الناقد في الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي واختبارات القدرات العامة عند طلبة الصف الثالث الثانوي" وهدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التفكير الناقد في الرياضيات عند طلبة الصف الثالث قسم العلوم الطبيعية والكشف على علاقة التفكير الناقد في الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات واختبارات القدرات العامة.

وكان مجتمع الدراسة طلاب الصف الثالث الثانوي بقسم العلوم الطبيعية في محافظة الزلفي بالمملكة العربية السعودية وقد بلغ عدد أفراد العينة 152 طالبا.

وباستعمال المنهج الوصفي الارتباطي توصلت الدراسة على النتائج التالية:

- مستوى التفكير الناقد عند طلبة الصف الثالث الثانوي أقل من الحد المقبول (متدن).
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين التفكير الناقد في الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين التفكير الناقد في الرياضيات واختبارات القدرات العامة.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين اختبارات القدرات العامة والتحصيل الدراسي في الرياضيات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين التفكير الناقد في الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات واختبارات القدرات العامة. (الدوسري، 2008)

5-4 دراسة الاسدي (2009)

عنوان الدراسة "فاعلية انموذجين تعليميين وفق مدخل (STS) في التحصيل وتنمية التفكير الناقد والقدرة على اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة" هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير انموذجي التعلم البنائي (CLM) وانموذج اتخاذ القرار (DMM)، وفق مدخل STS في كل من:

- التحصيل الدراسي في مادة البيئة والتلوث العملي .

- تنمية التفكير الناقد لدى طالبات قسم علوم الحياة .
- تنمية القدرة على اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة .

وتحدد البحث بطالبات الصف الثالث – قسم علوم الحياة – كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة ومادة البيئة والتلوث العملي للتجارب العشر المقررة وللفصل الثاني من العام الدراسي 2007– 2008.

استخدم الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة) ذي الاختبارين القبلي والبعدي ، وتألف مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثالث قسم علوم الحياة – كلية التربية للبنات والبالغ عددهن 80 طالبة واختيرت بالتعيين العشوائي ثلاث مجموعات من المجموعات الاربعة لطالبات الصف الثالث لتمثل عينة البحث إذ بلغ عددهن 60 طالبة بواقع 20 طالبة للمجموعة التجريبية الاولى ، و21 طالبة للمجموعة التجريبية الثانية ، و19 طالبة للمجموعة الضابطة.

وكوفئت المجموعات في متغيرات : العمر الزمني ، الذكاء ، التحصيل الدراسي للسنة السابقة، التحصيل الدراسي السابق في البيئة والتلوث العملي، التفكير الناقد، اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية.

وقام الباحث ببناء ثلاث ادوات، كانت الاولى اختباراً تحصيليا، تألف بصورته النهائية من 40 فقرة متضمناً فقرات موضوعية ومقالية بواقع 25 فقرة من نوع الاختيار من متعدد و15 فقرة مقالية، وتم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى واستخرجت الخصائص السيكومترية له وفعالية البدائل للفقرات الموضوعية وتم ايجاد ثباته بطريقة تحليل التباين، اذ بلغت 0.81 وتم ايجاد ثبات معامل التصحيح للفقرات المقالية، اذ بلغ بين الباحث ونفسه عبر الزمن 0.89، وبين الباحث ومدرس أخر 0.90.

وكانت الاداة الثانية اختباراً للتفكير الناقد تألف بصورته النهائية من 78 فقرة بنيت في ضوء قدرات اختبار (Watson & Glasser) وتضمنت خمس اختبارات فرعية (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج) وتم التحقق من صدق الاختبار باستخراج الصدق الظاهري، وصدق المحك ، والصدق المنطقي ، وصدق البناء واستخرجت الخصائص السيكومترية له وتم ايجاد ثباته بطريقتين هما طريقة اعادة الاختبار وبلغ معامل الثبات 0.83، وطريقة تحليل التباين وبلغ معامل الثبات 0.86.

والاداة الثالثة تمثلت بمقياس اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية ، تألف بصورته النهائية من 15 فقرة غطت 15 مشكلة بيئية بأربعة بدائل صحيحة يتوجب على الطالبة اختيار البديل الانسب لحل المشكلة، وتم التحقق من صدق المقياس باستخراج الصدق الظاهري والصدق المنطقي و صدق البناء.

واستخرجت القوة التمييزية لفقراته وتم ايجاد ثباته بطريقتين هما طريقة اعادة الاختبار وبلغ معامل الثبات 0.86، وطريقة تحليل التباين وبلغ معامل الثبات 0.88.

طبقت التجربة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2007– 2008) واستمرت طوال الفصل على مدى 13 أسبوعا بواقع ساعتين لكل مجموعة اسبوعياً وقام الباحث بتدريس مجموعات البحث الثلاث بعد تجهيزه لمختبر البيئة والتلوث ببعض مستلزمات التجربة.

وتمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام تحليل التباين الأحادي ، واختبار شيفيه، ومعامل ارتباط بيرسون، والاختبار التائي باستخدام برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وأظهرت النتائج :

- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهن في المجموعة الضابطة بينما لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة مع تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على طالبات المجموعة التجريبية الثانية في متغير التحصيل الدراسي.
- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهن في المجموعة الضابطة ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في متغير تنمية التفكير الناقد .
- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهن في المجموعة الضابطة وتفوق طالبات المجموعة التجريبية الثانية على أقرانهن في المجموعة الضابطة ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في متغير تنمية القدرة في اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية .

4-6 دراسة العتيبي (2009)

عنوان الدراسة "القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة"، هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة طالبات الصف السادس على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم.

تم استخدام المنهج الوصفي وكان مجتمع الدراسة جميع طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة وأخذت عينة عشوائية تكونت من 853 طالبة.

تم بناء ثلاثة مقاييس كأدوات الدراسة للتفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات في العلوم أما أساليب التحليل الإحصائي المستعملة هي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، اختبار ت ومعامل الارتباط سبيرمان ومعادلة الانحدار الخطي المتعدد.

وكانت النتائج:

- تقل القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات عن الحد الأدنى للاداء المقبول وهو 75٪ من الدرجة الكلية لكل مقياس أو على مستوى المجالات الفرعية للمقاييس الثلاثة.

- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين كل رتب طالبات الصف السادس الابتدائي على القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات في العلوم ورتب مستوى تحصيلهن الدراسي في مادة العلوم.
- لا يوجد أثر دال إحصائيا عند مستوى 0.05 لكل رتب طالبات الصف السادس الابتدائي على القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات في العلوم ورتب مستوى تحصيلهن الدراسي في مادة العلوم.

كما خرجت الدراسة بالتوصيات والاقتراحات التالية:

- الاهتمام بتنمية أنواع التفكير (الاستدلالي والابتكاري وحل المشكلات) من خلال مناهج المواد العلوم.
- تدعو الدراسة إلى إعادة النظر في آلية وتطبيق التقويم بشكله الحالي، الذي يؤدي إلى نمطية المخرجات ولا يشجع ظهور الفروق الفردية بين الطالبات
- يجب أن يتعلم من اجل التفكير من أجل تطوير القدرات الفكرية للطالبات وذلك لمواجهة الحياة في عالم متغير.

4-7 دراسة علوان (2009)

عنوان الدراسة "تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية" هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية وحاولت الدراسة التعرف على إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى إلى متغيرات الجنس، المستوى الدراسي، المستوى التحصيلي، مكان السكن، المستوى الاقتصادي، الوضع الاجتماعي" وللإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تكونت عينة الدراسة من 270 طالباً وطالبة، 166 طالبا و104 طالبات من مدرسة الصلاح الخيرية دير البلح واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الإرتباطي للتعرف على علاقة الارتباط بين كل من متوسطات استبيان تجهيز المعلومات، واستبيان القدرة على حل المشكلات من إعداد الباحث.

ولاختبار صحة الفرضيات استخدم الباحث الأساليب الإحصائية كمعامل الارتباط بيرسون، اختبار ت، اختبار تحليل التباين الأحادي، المتوسطات الحسابية، اختبار شيفية وقد كانت نتائج الدراسة كما يلي:

وجود دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لجميع معاملات الارتباط بين متوسطي درجات استجابات العينة على مقياسي تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات للمجالات المختلفة وإجمالي المجالات لكل مقياس ما عدا معامل الارتباط بين المجال الوجداني في مقياس تجهيز المعلومات والمجال الوجداني في مقياس القدرة على حل المشكلات.

- عدم وجود فروق دالة في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس في حين وجدت فروق دالة في المجال العقلي والدرجة الكلية لصالح الإناث عند مستوى 0.01 في مقياس القدرة على

حل المشكلات لكن الفروق الدالة في المجال الوجداني لصالح الذكور وفي المجال الاجتماعي والدرجة الكلية لصالح الإناث في مقياس القدرة على حل المشكلات.

– وجود فروق دالة في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعا لمتغير المستوى الدراسي، ووجود فروق في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية تبعاً لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير المستوى الدراسي.

– وجود فروق دالة في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي، ووجود فروق دالة في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات عند مستوى دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 تبعا لمتغير المستوى التحصيلي.

– عدم وجود فروق دالة في مجالات مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير مكان السكن.

– عدم وجود فروق دالة إحصائية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي ما عدا المجال الجسمي. في حين لا توجد فروق دالة في كافة مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات.

– عدم وجود فروق دالة في كافة مجالات مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي. (علوان، 2009)

4-8 دراسة هوتز وسلبي Houtz & Selby (2009)

بعنوان أسلوب حل المشكلات والتفكير الابتكاري والثقة في حل المشكلات حيث هدف البحث إلى دراسة العلاقة بين أسلوب حل المشكلات والتفكير الابتكاري والثقة في حل المشكلات من أجل ذلك طبق الباحث ثلاث مقاييس: مقياس تقييم لأسلوب حل المشكلات الذي يقيم ثلاثة جوانب من الاسلوب أو التفضيلات التي قد يكون لدى الأفراد في تصوراتهم لاستراتيجية حل المشاكل ، وفي توليد الأفكار ، واختيار من بين البدائل ولذلك فهو مقسم لثلاثة أبعاد هي تقييم توجه الأفراد نحو التغيير وكيفية معالجة المشكل، وكيفية اتخاذ القرار.

واختبار تورانس غير اللفظي الذي يقيس التفكير بطريقة إبداعية في الصور من خلال مقاييس الإنتاجية لقياس الطلاقة الفكرية والآصالة ومقاومة الإغلاق

ومقياس تقرير حل المشكلة الذي يقيس ثقة الإنسان ينفسه وأو كفائته الذاتية وإدراك الفرد لتحكمه العاطفي خلال حل المشكلة بالإضافة إلى قياس خاصية "التقارب" أو "التجنب"

وقد طبقت هذه المقاييس على عينة عشوائية من 42 طالب 23 طالب دراسات عليا من تخصص ادارة اعمال و إرشاد مدرسي و 19 طالب ليسانس علم النفس من جامعة نيورك سيتي منهم 29 طالبة و13 طالب ذوي اعمار من 18 إلى 35 بمتوسط 23.57

وأسفرت النتائج على انه لا يوجد علاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري وأسلوب حل المشكلات. بينما يوجد علاقة ارتباطية بين توجه نحو التغيير واتخاذ القرار مع مقاومة الإغلاق لاختبار تورانس. فان عند حل المشكل فان توجه الافراد نحو التغيير و اتخاذ القرار مقاوم للإغلاق

4-9 دراسة مخلوفي (2009)

عنوان الدراسة علاقة أسلوب حل المشكلات في مادة الرياضيات بالإبداع لدى تلاميذ الثالثة متوسط بورقلة، وقد هدفت الدراسة الكشف على وجود علاقة دالة إحصائيا بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط بولاية ورقلة والفروق بين الذكور والإناث من عينة الدراسة في نتائجهم على اختبار التفكير الإبداعي.

ولجمع البيانات اعتمدت الباحثة على الأداتين: الأولى تمثلت في اختبار يشمل ثلاث مشكلات في مادة الرياضيات. و الثانية: تمثلت في اختبار التمثيل الإبداعي لتورانس (اختبار الكلمات). وبعد التأكد من صلاحية الأداتين للاستخدام من خلال إجراء الدراسة الاستطلاعية ومعرفة خصائصها السيكومترية، تم تطبيقها على عينة الدراسة الأساسية والمتمثلة في 150 تلميذ وتلميذة من السنة الثالثة متوسط بثلاث متوسطات بورقلة.

وقد توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

توجد علاقة دالة إحصائيا بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الثالثة متوسط بورقلة.

توجد علاقة دالة إحصائيا بين مرتفعي ومنخفضي التفكير الإبداعي عينة الدراسة في حلهم للمشكلات.

لا توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث عينة الدراسة في نتائجهم على اختبار التفكير الإبداعي.

4-10 دراسة بركات (2009)

عنوان الدراسة: "الجمود الذهني وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية".

حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الحجم النسبي لمشكلة الجمود الذهني لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية. مستوى الجمود الذهني لدى طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية وتأثير ذلك على قدرتهم على حل المشكلات والتحصيل الدراسي، التعرف على على الفروق بين الذكور والإناث وبين طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية في الجمود الذهني.

استخدم لهذا الغرض مقياسين: الأول لقياس الجمود الذهني وهو مترجم من مقياس أيزنك وولسون للجمود الذهني (1976)، والآخر لقياس حل المشكلات من إعداد الباحث، وقد تكونت عينة الدراسة من (240) طالبا وطالبة، منهم (120) طالبا من الذكور، و (120) طالبة، موزعين على المرحلتين الأساسية والثانوية بالتساوي، وخلصت النتائج إلى أن ما نسبته (24.2%) من الطلاب قد أظهروا مستوا

مرتفعا من الجمود الذهني، بينما أظهر ما نسبته (47.1%) منهم مستوا منخفضا من الجمود الذهني، كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الجمود الذهني والقدرة على حل المشكلات. وعدم وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى الجمود الذهني تعزى لمتغيري الجنس والمرحلة التعليمية؛ فقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات التحصيل الدراسي تعزى لمستوى الجمود الذهني وذلك في اتجاه فئة الطلاب ذوي المستوى المنخفض من الجمود الذهني.

4-11 دراسة ركزة (2010)

عنوان الدراسة أثر بعض أبعاد البنية المعرفية على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي الجزائري حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر بعض أبعاد البنية المعرفية المتعلقة بالترابط والتمايز والتنظيم على عملية حل المشكلات (زمن حل المشكل، فضاء المهنة) عند الطالب الجامعي الجزائري وللوصول إلى أهداف الدراسة والتحقق من فرضياتها استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن وطبقت أداة قياس البنية المعرفية التي قامت ببنائها واختبار مشكل هانوي على عينة عشوائية مكونة من 100 طالب وطالبة يدرسون في السنة أولى جامعي ممن تحصلوا على بكالوريا شعبة علوم الطبيعة والحياة.

وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد البنية المعرفية والقدرة على حل المشكلات التي من خلالها يمكن استخلاص أن الفرد ذو البنية المعرفية المتميزة بالترابط والتمايز والتنظيم يستطيع أن يحقق تقدما ملموسا عند حل المشكلات.

وان خصائص البنية المعرفية بأبعادها تقف خلف النشاط المولد للعمليات المعرفية لوصول إلى الحل أما المشكلات المختلفة

وان ارتفاع درجة ترابط وتمايز البنية المعرفية يشير إلى امكانية توظيف كافة المفاهيم في اشتقاق الاستراتيجيات الأكثر ملائمة لحل المشكلات المختلفة.

4-12 دراسة دوباي DUPAYS (2011)

بعنوان "تعلم حل المشكلات: تأثير طريقة التعليم" حيث درس الباحث مواقف التعلم ، وكيف يمكن وضع العديد من العمليات المعرفية ينفذ من قبل المتعلمين لإنشاء آثار ذاكرة جديدة (حفظ النسخ أو تجريد المعرفة). وهدف هذه الدراسة على الروابط بين خصائص معينة من المواد المراد تعلمها والعمليات المعرفية للمتعلمين من خلال تأثير عرض المشاكل وتنظيم عدة صعوبات مماثلة أو مختلفة في التعليم لفهم العلاقات المتبادلة بشكل أفضل بين حل المشكلة وتعلم المعرفة التي يمكن أن تترتب على ذلك

اعتمد الباحث على المنهج التجريبي حيث قام بعدة تجارب على مجموعات مختلفة متطوعة من طلبة الجامعة ذكور وإناث بحيث في كل تجربة يقسمهم الى مجموعتين أو اكثر ويقوم بتعليمهم بطرح مجموعة من المشكلات بطريقتين مختلفتين أو اكثر (طريقة معينة لكل مجموعة) ثم طرح عليهم مشكلة أو مشكلتين في القياس البعدي. واستعمل الادوات التالية : لعبة القنبلة (Démineur) وهي لعبة الكشف على الألغام او القنابل ولعبة سودوكو (Sudoku) وهي لعبة وضع الارقام في جداول بشروط معينة وجهاز (Oculomètre) تركيز الرؤية بالأشعة تحت الحمراء كما استعمل مقياسيين للتقرير الذاتي كبروتوكول

مصاحب لحل المشكلات وبتطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة توصل الباحث إلى تأثير نمط التعليم المبني على طرح مشكلات متنوعة يقود المتعلم إلى الاستثمار أكثر في تطوير المعرفة العامة. و ان تنوع المشكلات عند التعلم لا يؤثر في حل المشكلات. بينما أثبت التجارب أن طرح المشكلات تدريجيا حسب الصعوبة عند التعلم يقود إلى حل المشكلات وتكوين مخطط للحل.

4-13 دراسة هاتيك (2012) Hatice

هدفت الدراسة إلى اقتراح النموذج المعرفي في حل المشكلة لذلك قام الباحث بقياس عملية حل المشكلة كمرحلة أولى ثم في المرحلة الثانية تحديد العملية المعرفية والتي تعلقت حول عملية حل المشكلة وتفسير للعلاقات وذلك وفق اطار نظري منجز وترمي الدراسة لفهم العمل الذهني أثناء عملية حل المشكلة وايضا في المساهمة التي ستقدمها لإثراء الادبيات العلمية حول علاقة العمليات المعرفية كفكر مرتبة بعملية حل المشكلة المؤدي الى صحة الفرد.

طبقت هذه الدراسة على مشاركين متطوعين من جامعة ابنة ازات بايزال بتركيا من مختلف الأقسام والكليات بعدد 250 طالب، خضع لقياس حل المشكلة و78 (45 إناث و 33 ذكور) منهم خضعوا لاختبارات نفسية عصبية.

استعمل الباحث اختبار مصفوفة رافن القياسية التقدمية مع استخدام بروتوكول شفهي لكشف خطوات العملية المعرفية التي سيظهرها المشاركون أثناء حل المشكلة مع مجموعة من الاختبارات النفسية العصبية لقياس المثابرة، التمييز، التفكير المجرد، المرونة الذهنية، مهارة الانتباه المعقد، الانتباه المتواصل، التخطيط، استراتيجية العمل، سعة الذاكرة العاملة.

وأوضحت النتائج صلاحية نموذج بنائي من خلال وجود علاقة متوقعة بين حل المشكلات وكلا من الذاكرة العاملة، التمييز، التفكير المجرد، المرونة الذهنية، الوظائف النشطة، التخطيط، استراتيجية العمل والانتباه.

4-14 دراسة أنور وآخرين (2012) Anwar & others

عنوان الدراسة "المقارنة في قدرات التفكير الابتكاري بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الأكاديمي من طلاب المرحلة الثانوية" تهدف الدراسة إلى المقارنة في قدرات التفكير الابتكاري بين الطلاب مع المستويات العالية والمنخفضة من التحصيل الأكاديمي وكان عدد العينة 208 من طلاب المرحلة الثانوية وقسمت إلى مجموعتين مرتفعة التحصيل (104) ومنخفضة التحصيل (104) وتم استخدام مقياس قدرة التفكير الابتكاري وطبق على العينة وباستعمال تحليل البيانات باستخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين.

وكشفت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق بين ذوي التحصيل الدراسي المرتفع وذوي التحصيل الدراسي المنخفض في التفكير الابتكاري ومع ذلك أثبتت أن الطلاب الذين ينتمون إلى المناطق الحضرية أفضل في تفكيرهم الإبداعي.

4-15 دراسة عكاشة وضحا (2012)

بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي".

هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي عن طريق تدريبهم على البرنامج التدريبي الذي قامت الباحثة بإعداده خصيصا للدراسة، فضلا عن السعي لكشف أثر هذا البرنامج على سلوك حل المشكلة لدى تلك العينة.

وقد قام الباحثة تحددت مشكلة الدراسة الرئيسية في السؤال التالي:

ما أثر البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي ؟

استخدم الباحثان المنهج التجريبي على 21 طالبة من طالبات الثانوية وقد أعدا برنامجا تدريبيا على مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني يهدف إلى تنمية مهارات الفرد ما وراء المعرفية (التخطيط، والتنظيم، والتقويم) والوعي المصاحب لها، بالإضافة إلى الوعي العام بالحالة العقلية والدافعية والانفعالية أثناء حل المشكلات العامة.

واختبار سلوك حل المشكلة مكونة من عشرة مشكلات الخمس الأولى منها عامة في محتواها لا تتعلق بمحتوى دراسي معين، والخمس الأخيرة منها فيزيائية عامة لا يتطلب حلها استدعاء معلومة أو قانون بعينه، حيث يتاح للطالب في معطيات المشكلة جميع المعلومات الفيزيائية والقوانين التي يمكنه استخدامها للوصول إلى الحل، الذي لن يصل إليه إلا بمجموعة من الخطوات الذهنية المنطقية، ويعقب كل مشكلة من المشكلات العشرة بروتوكول موجه بأسئلة لتحديد العمليات والمهارات ما وراء المعرفية التي قام الطالب وهو بصدد حله للمشكلة.

ومقياس مهارات ما وراء المعرفة : يهدف إلى قياس مستوى امتلاك الفرد لمهارات (التخطيط، والتنظيم، والتقويم) والوعي المصاحب لها التي يستخدمها وهو بصدد حل المشكلة، بالإضافة إلى قياس وعيه بحالاته المعرفية والدافعية والوجدانية منذ قراءته للمشكلة إلى أن ينتهي منها.

وكان من أهم نتائج الدراسة ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات طالبات عينة الدراسة في مهارات ما وراء المعرفة –كما قيست– وذلك لصالح القياس البعدي وكان حجم التأثير كبيرا.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار سلوك حل المشكلة عند مستوى 0.01، وذلك لصالح التطبيق البعدي وكان حجم التأثير كبيرا.
- توجد فروق نوعية في مهارات ما وراء المعرفة المستخدمة في كل مشكلة من مشكلات اختبار سلوك حل المشكلة وفي المشكلات العامة والفيزيائية كل على حدة.

- توجد فروق نوعية ذات دلالة إحصائية بين الطالبات الحاصلات على درجات مرتفعة والحاصلات على درجات منخفضة في اختبار سلوك حل المشكلة في المهارات ما وراء المعرفية التي يستخدمنها أثناء حل مشكلات الاختبار.

4-16 دراسة الحربي (2013)

بعنوان أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.

هدف البحث إلى معرفة أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.

وتم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين :مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية تم اختيارها من مجتمع البحث الذي يشمل جميع طالبات الصف الأول المتوسط في جميع مدارس المرحلة المتوسطة التابعة لوزارة التربية والتعليم بالمدينة المنورة، حيث بلغ مجموع طالبات العينة 60 طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط بالمتوسطة" الثانية عشر "، تم تقسيمها إلى 31 طالبة للمجموعة التجريبية و 29 طالبة للمجموعة الضابطة مع التأكد من التجانس.

وطبُقت فيها أداتان هما :اختبار مفاهيمي، واختبار مهارات حل المشكلات، من إعداد الباحثة بعد التأكد من صدقه وثباته ، واستخدم في المعالجة الإحصائية معادلة ألفا كرونباخ ، واختبار ت للعينات المستقلة، واختبار ت للعينات المرتبطة.

وكان من أهم نتائج البحث ما يلي:

أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.

واوصت الدراسة باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات حل المشكلات (تحديد المشكلة – وضع الفروض – اختبار الفروض –التفسير –التعميم)

4-17 دراسة الزعبي (2014)

بعنوان أثر استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الرياضي لدى طلبة معلم صف حيث هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الرياضي لدى طلبة معلم صف في جامعة اليرموك، وتكونت العينة من 98 طالبا وزعوا إلى مجموعتين تجريبية (48 طالبا) وضابطة (50 طالبا). تم بناء اختبار للتفكير الإبداعي الرياضي، ثم طبق على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل المعالجة وبعدها بعد التحقق من صدقه وثباته، كما تم تطبيق استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات لمادة الرياضيات في وحدات الهندسة الإقليدية، القياس، والهندسة المستوية على المجموعة التجريبية. وقد أظهرت النتائج تحسنا في مهارات التفكير الإبداعي الرياضي (الطلاقة، والمرونة،

والأصالة) لدى طلبة المجموعة التجريبية .كما وجدت الدراسة فروقا دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة وفي الدرجة الكلية للاختبار لصالح المجموعة التجريبية. وأظهرت النتائج تحسنا في مستويات التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية، مقارنة مع مستويات المجموعة الضابطة. وأوصت الدراسة باستخدام برامج واستراتيجيات تدريسية وبيان أثرها في تنمية التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلبة وفي مختلف المراحل الدراسية.

4-18 دراسة عمران (2014):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عادات العقل واستراتيجية حل المشكلات لدى الطلبة المتفوقين والعاديين في جامعة الأزهر فلسطين مع الكشف على العلاقة بينهما. عادات العقل التي هي أنماط من السلوك الذكي تدير وتنظم وترتب العمليات العقلية، والتي تتكون من خلال استجابات الفرد لأنماط معينة من المشكلات تحتاج إلى تفكير وتأمل، هذه الاستجابات تتحول إلى عادات بفعل التدريب والتكرار. وهذه العادات التي أخذها الباحث هي : المثابرة – التحكم بالتهور – التفكير ما وراء المعرفة – الإصغاء بتفهم وتعاطف – الكفاح من أجل الدقة – تطبيق المعارف الماضية على الأوضاع الجديدة – التفكير والتوصيل بوضوح ودقة – جمع البيانات باستخدام جميع الحواس – الاستجابة بدهشة والرهبة – الإقدام على المخاطر المسئولة– التفكير التبادلي – الاستعداد الدائم للتعلم المستمر – التساؤل وطرح المشكلات –التفكير بمرونة – التفكير الإبداعي والتصور – إيجاد الدعابة.

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي المقارن، واختار عينة عشوائية من الطلاب تكونت من 260 طالبا من كلية التربية مكونة من المستوى الأول والرابع، واستخدم مقياس عادات العقل لأسماء حسين (2003) ومقياس استراتيجية حل المشكلات الذي ترجمه حمدي نزيه (1998) لمقياس الذي أعده (Heppener & Peterson, 1982). واستخدم الأساليب الإحصائية متمثلة في معامل ارتباط بيرسون ومعامل ارتباط سبيرمان براون، واختبار ت وتحليل التباين الثنائي وتوصل إلى أهم النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات عادات العقل للطلبة المتفوقين وبين متوسط عادات العقل للطلبة العاديين.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات استراتيجية حل المشكلات للطلبة المتفوقين وبين متوسط استراتيجية حل المشكلات للطلبة العاديين.
- توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين درجات عادات العقل للطلبة المتفوقين ودرجات استراتيجية حل المشكلات لديهم.
- توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين درجات عادات العقل للطلبة العاديين ودرجات استراتيجية حل المشكلات لديهم.
- لا يوجد أثر للتفاعل بين مستوى عادات العقل (مرتفع – منخفض) و (الذكور – الإناث) على استراتيجية حل المشكلات.

وفي ضوء النتائج أوصى بضرورة إعداد برامج لتنمية عادات العقل مما يجعل الفرد قادر على مواجهة المشكلات.

4-19 دراسة بورجون (BORJON, 2016)

بعنوان: "المرونة المعرفية وحل المشكلة ما وراء الجوانب النمائية، لمواجهة وجهة نظر واحدة إلى وجهة نظر أخرى"

هدفت الدراسة لمعرفة دور المرونة المعرفية في حل المشكلات، فالمرونة المعرفية تؤدي إلى حل مشكلة بسهولة، أي إيجاد إجراء سريع وفعال يقود إلى الحل، فمن الضروري أن تكون قادرة على النظر في الوضع وفقا لعدة وجهات نظر من أجل اختيار الأكثر ملاءمة، ولكن أيضا لتكون قادرة على التغيير عندما تواجه المأزق وهذا يمكن تفسيره على أنه تعبير عن المرونة المعرفية ولهذا

استخدم الباحث المنهج المقارن واختار عينة مكونة 486 من الأطفال المسجلين في سنة أولى وسنة ثانية متوسط موزعين على 7 مدارس واختار 100 طفل لا جراء القابلات الفردية وقسمهم على مجموعات لدراسات المقارنات. واستخدم أداة اختبار ابراهام لشينز (1942) للجرار مع بعض التعديل ومجموعة من الاختبارات والمقاييس والمقابلات المقننة، كالاختبارات العملية لبياجيه للنمو المعرفي واختبار الخطأ واختبارات التركيز على وجهة النظر ومقياس التعاطف ومقياس تقدير الذات.

وبعد جمع البيانات واستعمال الاساليب الإحصائية المناسبة توصل الباحث الى أهم النتائج التالية:

- المرونة المعرفية تؤدي وظيفة معرفية ملاحظة في الأداء
- القدرة على الأخذ بعين الاعتبار وجهة نظر مختلفة ضرورية للتدليل على المرونة المعرفية.
- القدرة على مواجهة وجهة النظر إلى أخرى، من خلال وضع نفسه في مكان الآخر مع البقاء في النفس ودعم الاستجواب الذي يحث هذا، ضروري للاستدلال على المرونة المعرفية.

4-20 دراسة مخلوفي وبوضياف (2017)

بعنوان "أثر برنامج تريز (الحل الإبداعي للمشكلات)على التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بورقلة" حيث تهدف الدراسة إلى معرفة مدى أثر البرنامج التعليمي والتدريبي برنامج تريز المبني على حل المشكلات بطريقة إبداعية المطبق في مادة الرياضيات على التفكير الإبداعي لدى التلاميذ، ونظرية تريز هي منهجية منظمة ذات توجه إنساني تستند إلى قاعدة معرفية وتتميز في كونها نظرية في تطور النظم التقنية ذات أصول هندسية و أنها مجموعة من الطرائق و الأساليب الهادفة لتجاوز العوائق النفسية وتشتمل على أساليب لتحليل المشكلات و إيجاد الحلول المناسبة لها بطريقة إبداعية و تمثل مؤشرات لتنظيم العلاقة بين الوظائف التقنية و حلول المشكلات وتعتمد على مجموع من المبادئ الإبداعية.

اعتمدت الباحثتان على المنهج التجريبي واستخدمتا تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية المتكافئتين بحيث درست المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج المقترح المتمثل في برنامج تعليمي مصمم معتمد على نظرية تريز في مادة الرياضيات، أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة المعتادة. وقد

أجريت الدراسة بمدرسة عانو محمد بورقلة –الجزائر وتتمثل العينة في تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي تم اختيارها بطريقة عشوائية مقدرة بـ 25 تلميذ مقسمة 11 ذكور و14 إناث لكل مجموعة. واستخدم مقياس تورانس للتفكير الإبداعي و بعد استعمال الأساليب الإحصائية تم التوصل إلى أن للبرنامج التعليمي المطبق في مادة الرياضيات أثر في تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين و قد يرجع ذلك إلى أن البرنامج التعليمي و ما يتضمنه من خطوات منهجية و مترابطة عمل على توسيع إدراك المتعلمين و اندماجهم في إتباع الخطوات مما أدى إلى تنمية تفكيرهم الإبداعي.

5- الدراسات المتعلقة بسلوك حل المشكلات والدافعية

5-1 دراسة شواشرة (2004)

هدفت إلى الكشف عن العلاقات الارتباطية بين القدرة على حل المشكلات ومتغيرات دافعية الإنجاز والسعة العقلية والتفكير الناقد والسرعة المعرفية. وقد تألفت عينة الدراسة من 738 طالبا من طلبة الصفين التاسع والعاشر الأساسيين تم اختيارهم بالمعاينة العشوائية العنقودية واستخدم الباحث في الدراسة اختبار واطسون للتفكير الناقد واختبار دافعية الإنجاز للريماوي واختبار السعة العقلية لجان باسكاليوني واختباري السرعة المعرفية والقدرة على حل المشكلات اللذين أعدهما الباحث، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات الخمسة التي تضمنها النموذج السببي تراوحت بين 0.65 و 0.78 ، وكانت جميعها دالة إحصائيا. (اليازيدي ولوزاني، 2016)

5-2 دراسة اليازيدي ولوزاني (2016)

بعنوان "العلاقة بين أبعاد الدافعية الأكاديمية واستراتيجيات حل المشكلات لدى طلبة السنة الأولى جامعي" حيث هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي العلاقة بين أبعاد الدافعية الأكاديمية واستراتيجيات حل المشكلات لدى الطلبة الجامعيين ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثتان المنهج الوصفي حيث تبنتا مقياس الدافعية الأكاديمية للدراسات الجامعية لفاليراند وآخرون (1989) الذي يقسم الدافعية إلى ثلاث أبعاد الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية والغياب الدافعية، ومقياس استراتيجيات حل المشكلات لنزيه حمدي (1997) وقامت الباحثتان بحساب الخصائص السيكومترية للمقياسين. وحددتا عينة الدراسة الأساسية من 140 طالب من طلبة السنة الأولى تخصص جذع مشترك علوم اجتماعية من جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة.

وبعد جمع البيانات والدراسة الإحصائية وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية بين كل من الدافعية الأكاديمية، الدافعية الداخلية، الدافعية الخارجية وبين استراتيجيات حل المشكلات. كما كشفت عن وجود علاقة عكسية بين غياب الدافعية الأكاديمية وبين استراتيجيات حل المشكلات.

5-3 دراسة آواك وآخرون (2017) Aweke & others

قام الباحثون بدراسة بعنوان "اثر التعلم القائم على المشكلة على دافعية الطلاب ومهارات حل المشكلات الفيزيائية"، إن البحث على أفضل الاستراتيجيات التدريسية المستعملة في تدريس العلوم

الفيزيائية من أجل تحسين مستوى الاداء لدى الطلبة ودافعيتهم من أهم أهداف المدارس الحكومية ضمن التربية الفيزيائية حيث هدفت هذه الدراسة التحقق من اثر تدريس التعلم القائم على طرح مشكلة والدافعية للتعلم ومهارات حل المشكلات في مادة الفيزياء لدى الطلاب والاختلاف في مهارات حل المشكلات والدافعية لتعلم الفيزياء حسب الجنس.

ولتحقيق هدف الدراسة تم استعمال منهج البحث الشبه تجريبي لأنه عندما تكون الاعتبارات النظرية في العادة متداخلة بشكل كبير في علاقة السبب والاثر فذلك يستوجب دراسة تجريبية غير ان ما يستدعي الدراسة الشبه تجريبية هو عدم امكانية اجراء تجربة حقيقية على الكائن البشري فكانت الدراسة ذات توزيع عشوائي في تصميم الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية.

كانت عينة الدراسة من المدرسة التحضيرية واشامو في منطقة حسنة هادية بإثيوبيا مشكل من 40 طالبا في المجموعة التجريبية مقسمين حسب النوع الى29 ذكرا و11 انثى و 41 طالبا في المجموعة الضابطة مقسمين حسب النوع الى 28 ذكرا و13 انثى.

جمعت البيانات باستعمال الاختبارات لحل المشكلات ومقياس الدافعية للتعلم العلوم الفيزيائية وتأكد الباحث من صدقهما وثباتهما. واستخدم اختبار ت واختبار تحليل التباين واستخلص النتائج التالية:

- أداء الطلبة في تعلم العلوم الفيزيائية يمكن أن يتحسن باستعمال التعلم القائم على المشكلة مقارنة بالطرق الأخرى.
- أن هذه الطريقة أحسن بديل لتحسين الإنجاز الأكاديمي للطلبة ولكن يجب مراعاة ضرورة تطوير المهارات الاجتماعية للطالب ليكون نشطا في مجموعة المناقشة وتنمية الثقة بالنفس لديه.
- نمو مهارات حل المشكلات لكلا المجموعتين مع وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية ولا يوجد تحسين لدافعيتهم.
- لا توجد فروق بين الذكور والإناث في مهارات حل المشكلات والدافعية.

6- **التعليق على الدراسات السابقة**:

بعد استعراض مجموعة من البحوث والدراسات التي تتناول متغيري الدراسة التفكير المركب والتحصيل الدراسي أو أحد أبعادهما يمكن تلخيصها فيما يلي:

6-1 من حيث الأهداف:

يلاحظ أن الدراسات تناولت متغير الدراسة التفكير المركب الذي ورد بهذا المصطلح في ثلاث دراسات (الشريدة وبشارة، 2010) و(قنوعه، 2014) و دراسة (العساف، 2017) وهي منطلقنا لاستعمال هذا المفهوم في دراستنا الحالية مع استخلاص الابعاد المعتمدة في تعريفهم والذي اخذنا منه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد كبعدين أساسيين للتفكير المركب.

وسلوك حل المشكلات في الدراسات دراسة (بركات، 2009) و (الزهراني، 2017) و (عكاشة وضحى، 2012)، أما باقي الدراسات فركزنا أن تتوفر على متغيرين على الأقل.

وتناولت الدراسات متغيرات أخرى أهمها التحصيل الدراسي لأن معظم الدراسات اتخذت المؤسسات التعليمية بمختلف مستوياتها إطارا مكانيا لها مع دراسة مواد تعليمية مختلفة كالرياضيات والفيزياء والعلوم الطبيعة.. وهو ما جعلنا نتخذ هذه الثلاث مواد في اعتبارنا في تحديد انواع المشكلات في سلوك حل المشكلات.

وركزت الكثير من الدراسات على الكشف على وجود العلاقة باستعمال المنهج الوصفي الارتباطي إلى أن بعض الدراسات تناولت التأثير والفعالية مستعملة المنهج التجريبي.

وتناولت كثير من الدراسات علاقة متغيرات الدراسة ببعض المتغيرات الشخصية خاصة متغير الجنس.

6-2 من حيث عينات الدراسة:

اختلفت المجموعات التي وجهت لها الدراسات والبرامج من حيث المستوى الدراسي من كل المراحل الدراسية الابتدائية والمتوسطة والثانوية والجامعية مع مراعاة ما يقابل هذه المراحل لاختلاف التقسيمات حسب الدول مع التركيز على مرحلة الثانوية والجامعة لمناسبة هذه المتغيرات لذلك خاصة سلوك حل المشكلات والتفكير وهذا ما جعلنا نختار نهاية المرحلة المتوسطة وبداية المرحلة الثانوية لأنها الانسب، وكانت العينات من الجنسين في معظم الدراسات إلا بعض الدراسات القليلة المطبقة في مؤسسات خاصة بالبنات أو العكس.

أما من حيث حجم العينات فقد تباينت الأحجام وصلت على 1086 في دراسة (شعبان، 2013) و 853 في دراسة (العتيبي مها، 2009) و وباقي الدراسات التي استعملت بضع مئات وهناك بعض الدراسات القليلة التي استعملت عينات أقل من 100 خاصة التي استعملت المنهج التجريبي واستعملت دراسة (اشتيه، 2002) حجم عينة كبير 608 مع أن المنهج المتبع هو التجريبي. وتم الاختيار بطرق مختلفة بين العشوائية وغير العشوائية.

وهذا ما جعلنا نختار العينة في حدود بضع مئات واختيار اطار مكاني يتيح ذلك.

6-3 من حيث الأدوات المستخدمة:

تنوعت الأدوات والمقاييس المستخدمة طبقا لهدف كل دراسة إلا أن معظم الدراسات استخدمت مقاييس التفكير المركب أو احد أبعاده مع تشابه كثير في المقياسين التي تناولت خاصة التفكير الابتكاري والتفكير الناقد إذ أخذ الأول من مقياس تورانس بصورته اللفظية أو احد تكييفاته والثاني من مقياس جلسر وواطسن مع إجراء التعديلات وهما على شكل اختبار. وقد اعيد حساب الخصائص السيكومترية في معظم الدراسات وهناك دراسات اعتمدت مقاييس من إعداد الباحثين. وهو ماجعلنا نتخذ هذين المقياسيين بنفس الصورة.

أما بالنسبة للدافعية للتعلم فتعددت المقاييس المستخدمة وكلها على شكل استبيان بأبعاد متعددة كمقياس فورنر (1992) المعرب ومقياس منصور (1986) ومقاييس معد من طرف الباحثين ولكننا لم

نستعمل أي من هذه المقاييس ورجعنا الى دراسات اخرى كثيرة التي تناولت متغير الدافعية لوحده حيث اخترنا مقياسا عبد اللطيف خليفة (2006) الذي اورده معمرية (2011) وهو مناسبا لتطبيقه.

اما بالنسبة لمتغير سلوك حل المشكلات فتبيانت المقاييس المطبقة فهناك من استعمله على شكل استبيان مأخوذ من مقياس حمدي نزيه (1998) مثل دراسة اليازيدي ولوزاني (2016) والمنصور ومنصور (2007) وعمران (2014) والزهراني (2017)، وهناك من طبقه على شكل اختبار مكتوب وهناك من طبقه على شكل اختبارات مقننة مثل اختبار برج هناوي ولعبة الألغام ولعبة سودوكو وهناك من بناء اختبارات لذلك تحتوي على مشكلات عام أو مشكلات دراسية متعلقة بالمواد مثل دراسة مخلوفي (2009) وهناك من استعمل حل المشكلات على الكمبيوتر دراسة كورليس (2006) (Corliss) . وفي دراستنا لم نقتنع بقياس حل المشكلات باستبيان للتقرير الذاتي وآثرنا الاختبار المكتوب حيث حاولنا أن نطرح مجموعة من المشكلات العامة لكنها تتعلق ببعض المواد الدراسية.

6-4 من حيث المنهج والأساليب الإحصائية:

تم استخدام المنهج الوصفي في معظم الدراسات والارتباطي منه على الخصوص وبعض الدراسات اعتمدت المنهج التجريبي نظرا لأنها تبحث عن التأثير مثل دراسة اشتيه (2002) وكورليس ((Corliss 2006)) وآواك وآخرون (Aweke and others, 2017) والعساف (2017) وصوافطة (2008) وختاش (2015) والاسدي (2009) ومخلوفي وبوضياف (2017) وعكاشة وضحا (2012) ودوبايز (DUPAYS, 2011) والزعبي (2014) والحربي (2013)

بالنسبة للأساليب الإحصائية فأكثر الدراسات استعملت معامل الارتباط بيرسون واختبار "ت" وتحليل التباين للإحصاء الاستدلالي بالإضافة للمتوسطات والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للإحصاء الوصفي. وقد استعملت تحليل الانحدار المتعدد دراسة ركزة (2010) واستعمل بعض الباحثين معامل التأثير ودراسة نماذج لعلاقة متعددة مثل دراسة عمران (2014) و دراسة هاتيك (، Hatice2012) وقد استعمل بعض الباحثيين برنامج SPSS ولم يحدد الآخرون ذلك.

6-5 من حيث نتائج الدراسات:

أسفرت نتائج دراسات كل من (الشريدة وبشارة، 2010)، (قنوعه، 2014)، (العساف، 2017) عن وجود علاقة بين التفكير المركب أو احد أبعاده مع التحصيل الدراسي.

وكانت نتائج (رضوان، 2004)، (شنان، 2008)، (الحارثي، 2010)، (شعبان، 2013)، (مطشر ودريد، 2014) تثبت وجود علاقة بين الدافعية والتفكير الابتكاري أو نمط التفكير والتفكير الإيجابي.

بينما دراسة (لعجال، 2015) بينت انه لا توجد علاقة بين نمط التفكير والدافعية.

أما الدراسات (أشتيه، 2002)، (صوافطة، 2008)، (مخلوفي، 2009)، (الزعبي، 2014)، (مخلوفي وبوضياف،2017)، (شواشرة، 2004)، (الدوسري، 2008)، (هاتيك، 2012) فقد توصلت إلى وجود علاقة بين التفكير الإبتكاري أو التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات، وهذا خلافا لنتائج (المنصور ومنصور 2007) الذي لم يجد علاقة بين أساليب التفكير وسلوك حل المشكلات.

أما دراسة (شواشرة، 2004)، (اليازيدي ولوزاني، 2016) فكشفت عن وجود علاقة ارتباطية بين الدافعية و سلوك المشكلات. في حين ان دراسة آواك وآخرون (2017) لم تتوصل إلى هذه العلاقة.

واستنتج شعبان (2013) في دراسته أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية و درجاتهم على اختبار التفكير الابتكاري. وتوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية و درجاتهم على أبعاد اختبار التفكير الابتكاري.

ودراسة ختاش (2015) ومطشر ودريد (2014) و شنان (2008) التي أثبتت العلاقة بين التفكير والدافعية.

أما الدراسات التي تناولت متغيرات مشابهة كنموذج لمعرفة مدى ملائمته فتأتي دراسة (شواشرة، 2004)، بنموذج يربط بين القدرة على حل المشكلات ومتغيرات دافعية الإنجاز والسعة العقلية والتفكير الناقد والسرعة المعرفية أما دراسة دراسة هاتيك Hatice (2012) هدفت الدراسة إلى اقتراح النموذج المعرفي في حل المشكلة المتمثل في نموذج بنائي يربط بين حل المشكلات وكلا من الذاكرة العاملة، التمييز، التفكير المجرد، المرونة الذهنية، الوظائف النشطة، التخطيط، إستراتيجية العمل والإنتباه.

ومن خلال نتائج هذه الدراسة تأتي دراستنا لتأكد أو تنفي ما توصلوا إليه وكانت الدراسة على شكل دراسة علاقات ثنائية منفردة ودراسة نموذج يجمع هاته العلاقات في آن واحد.

خلاصة الفصل

بعد استعراض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة وخاصة التي جمعت بين متغيرين او اكثر قد استفدنا من بعضها في الإطار النظري وتحديد التعاريف الإجرائية، واخترنا المقاييس المناسبة نظرا لتعدد المقاييس المستعملة في متغير واحد وهذا بناء على ما يناسب مجتمع الدراسة، ونظرا لوجود اساليب إحصائية متعددة في هاته الدراسات لكنها لا تخرج عن معامل ارتباط واختبار الفروق ودراسات قليلة التي درست مجموعة من المتغيرات في نفس الوقت باستعمال تحليل المسار او النمذجة البنائية وهذا ما وجدناه أنسب لنا لأنه يعطينا صورة كلية للعلاقات بين مختلف المتغيرات في نفس الوقت وهذا ما تطلع للقيام به في هذه الدراسة إضافة لاستعمال معامل الارتباط

الجانب الطيداني

الفصل الخامس :

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد

1- **المنهج**

2- **الدراسة الاستطلاعية**

3- **مجتمع وعينة الدراسة**

4- **أدوات الدراسة**

5- **تطبيق الدراسة الاساسية**

6- **الأساليب الإحصائية**

خلاصة الفصل

تمهيد :

بعد تناولنا للجانب النظري نستعرض في هذا الفصل إلى إجراءات الدراسة الميدانية حيث نتطرق إلى توضيح الخطوات المبدئية للبحث من اختيار المنهج المتبع والأدوات التي سوف تطبق والدراسة الاستطلاعية التي من خلالها نقوم بدراسة الخصائص السيكومترية للأدوات ثم نتناول الدراسة النهائية حيث يتم فيها توضيح العينة النهائية المعتمدة وكذا المعالجة الإحصائية للبيانات.

1- المنهج :

الدراسة التي بين أيدينا تهدف إلى الكشف عن وجود العلاقات التي تجمع بين متغيرات البحث المتمثلة في التفكير المركب ببعديه التفكير الناقد والتفكير الابتكاري والدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات، فاعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي والارتباطي المناسب لدراسة العلاقات. (بوحوش والذنيبات، 1989، 138).

يعتبر البحث الوصفي الارتباطي مفيدا بصفة خاصة في مجال العلوم التربوية والنفسية، حيث يسمح بدراسة متغيرات متعددة معا وفي آن واحد وهذا يتماشى مع طبيعة هذه العلوم والتي تحكمها العلاقة الشبكية أكثر من كونها تخضع للعلاقة السببية، بمعنى أن دراسة السلوك للتلميذ في المدرسة هو عادة نتاج عدة متغيرات وليس نتاج عامل واحد (علاوي وراتب، 1999، 204)

رغم أن البحث الوصفي الارتباطي هدفه الكشف عن العلاقات إلا أنه يمكن الاستفادة منه للتنبؤ (العساف، 1989، 261).من خلال اعطاء صورة للارتباطات الموجودة بشكل يمكننا التحكم في بعض المتغيرات وابقاء بعض المتغيرات كنتيجة وهذا بتقسيمها افتراضيا إلى متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة يمكن اعتمادها في الضبط والتحكم وفي دراستنا يمكن أن نتنبؤ ثم نتحكم في التفكير المركب والدافعية للتعلم من أجل الحصول على سلوك حل المشكلات.

2- الدراسة الاستطلاعية :

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة مهمة في البحث لا يمكن الاستغناء عنها فمن خلالها يتضح الطريق أمام الباحث ويكتشف الصعوبات التي قد تصادفه، وما يظهر عنه من نواحي تستوجب التفسير وبالتالي فإنه يتسنى له القيام بالمراجعة النهائية لخطوات وإجراءات البحث، ومن خلالها يتم التعديل الذي لا يتسنى له بعد التطبيق وعليه يكون مطمئنا عند مباشرة الدراسة الأساسية.(خليفة، 1984، 76)

وبناء على ذلك حاولنا القيام بدراسة استطلاعية ومما سهل هذه الدراسة وظيفة الباحث كمستشار توجيه وإرشاد مدرسي ومهني بثانوية لقرع محمد الضيف بالرباح – الوادي والاتصال الدائم بمركز التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني على مستوى مديرية التربية بالوادي حققنا من خلالها.

– الحصول على كامل الإحصائيات حول تلاميذ السنة الرابعة متوسط وتوزيعهم حسب المتوسطات من اجل إجراء الدراسة على بعض المتوسطات المختارة.

– اتصلنا بأساتذة التعليم المتوسط الذين يدرسون سنة رابعة متوسط للوقوف على المستوى العام لهذه الفئة العمرية لملائمة أدوات جمع البيانات معهم واختيار الطريقة المناسبة حيث استخلصنا ان الدراسة من الأحسن ان تكون على التلاميذ الذين أنهوا بنجاح السنة الدراسية أي انتقلوا إلى الثانوية سواء بالنجاح في شهادة التعليم المتوسط أو بمعدل القبول الذي يحتسب انطلاقا من معدل السنة الدراسية رابعة متوسط ولهذا اخترنا الوقت المناسب للدراسة هو بداية العام في الثانوية.

– حددنا بناء على ذلك طريقة اختيار العينة للدراسة الأساسية عن طريق العينة القصدية وهي الثانوية التي كنت أعمل بها كمستشار توجيه وإرشاد مدرسي ومهني بالإضافة إلى الثانويات في دائرة الرباح لأن متغيرات الدراسة كثيرة يتبعه جهد كبير في جمع البيانات ووجود الباحث في مكان قريب يسهل ذلك لكي تكون نتائج البحث أدق واعمق.

– أخذنا فكرة على استخدام أدوات جمع البيانات حيث شاركنا بعض الأساتذة في في إعداد مقاييس الدراسة خاصة مقياس سلوك حل المشكلات ليتناسب مع الفئة المختارة وكذلك إعطاء ملاحظاتهم في المقاييس الأخرى والوقوف على الصعوبات التي يمكن أن نصادفها عند تطبيقنا للدراسة ككثرة الاختبارات التي لا يمكن تطبيقها في نفس اليوم وغياب البعض عن إجراء بعضها مع أن هذه العينة منضبطة ولذا أعطتنا فكرة عن تحديد حجم العينة المطلوب الذي يأتي شرحها فما بعد.

– اختيار مستشار التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني للإشراف على إجراء الاختبارات والإعتماد على الأساتذة في إجراء الإختبارات وعلى المستشار التربوي في توزيع الاستبيانات.

– قمنا بتحديد عينة استطلاعية مناسبة تمثلت في اختيار متوسطة غندير عمر بحاسي خليفة اختيارا قصديا. وقمنا بالتحقق من مدى ملاءمة أدوات الدراسة من خلال وضوح التعليمات وسهولة فهم أفراد العينة لأدوات الدراسة وكيفية الإجابة عليها بطريقة سليمة. وتجريب أدوات الدراسة على العينة الاستطلاعية والتأكد من خصائصها السيكومترية على النحو الذي سيرد تفصيله في أدوات الدراسة.

3- **مجتمع وعينة الدراسة**:

في هذه الدراسة مجتمع البحث هو تلاميذ السنة الرابعة متوسط بدائرة الرباح والتي تشتمل على أربعة بلديات وهي الرباح بها ثانويتان و4 متوسطات والنخلة بها ثانوية واحدة و3 متوسطات والعقلة بها ثانوية واحدة ومتوسطة واحدة وحاولنا أن نجمع معطيات عن عدد التلاميذ وتوزيعهم على المتوسطات وعدد الذكور والإناث ولخصناها في الجدول التالي :

جدول (01) : توزع مجتمع الدراسة حسب المتوسطات

المتوسطة	إحصائيات تلاميذ السنة الرابعة متوسط		
	ذكور	إناث	مجموع
متوسطة 15 جانفي 1956 – الرباح	65	87	152
متوسطة آل ياسر – الرباح	59	75	134
متوسطة عروة عبد القادر– الرباح	69	92	161
متوسطة عروة محمد –النخلة	42	56	98
متوسطة عسيلة عبد الكريم – النخلة	16	32	48
متوسطة حسين حمادي – النخلة	92	69	161
متوسطة محمد الطاهر بوغزالة – الرباح	45	49	94
متوسطة تونسي بشير – الرباح	48	50	98
المجموع	**436**	**510**	**946**

وبما أن متغير سلوك حل المشكلات يرتبط بالمحتوى الدراسي في الرياضيات والفيزياء والعلوم الطبيعية للسنة رابعة متوسط لذلك اخترنا العينة بطريقة قصدية لتكون أكثر مناسبة لذلك حددنا تلاميذ السنة رابعة متوسط الذين قد أكملوا دراستهم بنجاح ووجهوا إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا وهي عينة الدراسة. وفما يلي نلخص أعداد الناجحين وتوزعهم على المتوسطات.

جدول(02) : توزع تلاميذ الرابعة الناجحين على المتوسطات

المتوسطة	عدد الناجحين		
	ذكور	إناث	مجموع
متوسطة 15 جانفي 1956 – الرباح	21	52	73
متوسطة آل ياسر – الرباح	34	49	83
متوسطة عروة عبد القادر– الرباح	28	60	88
متوسطة عروة محمد –النخلة	23	38	61
متوسطة عسيلة عبد الكريم – النخلة	10	21	31
متوسطة حسين حمادي – النخلة	41	46	87
متوسطة محمد الطاهر بوغزالة – الرباح	30	38	68
متوسطة تونسي بشير – الرباح	27	34	61
المجموع	214	338	552

ومن خلال نتائج تم توجيه التلاميذ الناجحين إلى أولى ثانوي جذع مشترك آداب وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا ولخصنا الإحصائيات في الجدول التالي:

جدول(03) : توزع تلاميذ الرابعة الناجحين على الجذعين المشتركين

المتوسطة	عدد الموجهين إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا			عدد الموجهين إلى جذع آداب			المجموع
	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع	
متوسطة 15 جانفي 1956 – الرباح	17	35	52	4	17	21	73
متوسطة آل ياسر – الرباح	29	30	59	5	19	24	83
متوسطة عروة عبد القادر– الرباح	20	42	62	8	18	26	88
متوسطة عروة محمد –النخلة	19	23	42	4	15	19	61
متوسطة عسيلة عبد الكريم – النخلة	7	9	16	3	12	15	31
متوسطة حسين حمادي – النخلة	38	33	71	10	13	23	94
متوسطة محمد الطاهر بوغزالة – الرباح	28	23	51	2	15	17	68
متوسطة تونسي بشير – الرباح	22	21	43	3	15	18	61
المجموع	**180**	**216**	**396**	**39**	**124**	**163**	**559**

في دراستنا أخذنا عينة قصدية ممثل بحجم مقبول متمثلة في التلاميذ الموجهين إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمناسبتهم لموضوع الدراسة لاننا اخترنا اختبار سلوك حل المشكلات ذات مضمون يتماشى مع محتوى مادة الرياضيات والعلوم الطبيعية والفيزياء وهم موزعين في الثانويات كالتالي:

جدول(04): توزع العينة المستهدفة للتلاميذ الموجهين إلى ج م ع ت على الثانويات

الثانوية	عدد التلاميذ الموجهين إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا		
	ذكور	إناث	مجموع
ثانوية لقرع محمد الضيف – الرباح	28	55	**83**
ثانوية كركوبية خليفة – الرباح	78	54	**132**
ثانوية باهي – العقلة	20	42	**62**
ثانوية علي بن حمده – النخلة	64	65	**129**
المجموع	**190**	**216**	**406**

هذا الجدول يعكس عدد التلاميذ المستهدفين في الدراسة مع ملاحظة انهم متواجدون مع المعيدين للسنة اولى ثانوية وعند تطبيق مقاييس الدراسة طبقنا على كامل التلاميذ وقمنا بإلغاء التلاميذ المعيدين لأنهم لا يدخلون في العينة المستهدفة وكذلك ألغينا الذين تغيبوا أو لم يجيبوا على أحد المقاييس لنخلص إلى العينة الأساسية التي الموزعة كالتالي:

جدول(05) : تقسيم العينة الأساسية للتلاميذ حسب الثانويات

الثانوية	عدد التلاميذ في العينة الاساسية		
	ذكور	إناث	مجموع
ثانوية لقرع محمد الضيف – الرباح	25	37	62
ثانوية كركوبية خليفة – الرباح	63	57	118
ثانوية باهي – العقلة	15	41	56
ثانوية علي بن حمده – النخلة	60	57	117
المجموع	163	192	353

4- أدوات الدراسة :

من اجل قياس متغيرات الدراسة حاولنا اعتماد أو بناء مجموعة من الادوات تقيس التفكير المركب والدافعية وسلوك حل مشكلات حيث سنفصل فيها حيث قمنا بقياس التفكير المركب من خلال قياس التفكير الابتكاري والناقد.

4-1 مقياس التفكير الابتكاري :

4-1-1 وصف مقياس التفكير الابتكاري :

اخترنا لهذه الدراسة مقياس التفكير الابتكاري الذي طبقه الباحث في دراسة الماجستير (قنوعه، 2014) المأخوذ من مقياس القدرة على التفكير الابتكاري الذي أعده مسني (2003) وهو مأخوذ من مقياس القدرة على التفكير الابتكاري اللفظي وهذا المقياس على شكل اختبار موقوت وهو بصورته النهائية بعد التعديل يتكون من خمس أسئلة مفتوحة يطلب من المفحوص الإجابة بأكبر عدد ممكن من الإجابات حول:

- **تخمين الأسباب:** فيها يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد ممكن من الأسباب حول حادثة معينة.
- **الاستعمالات** : فيها يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد من الاستعمالات التي يعدها غير اعتيادية لشيء محدد بحيث تصبح هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية.
- **المترتبات** : فيها يطلب من المفحوص أن يذكر ماذا يحدث لو ان نظام الأشياء ، تغير فأصبح على نحو معين.
- **المواقف** : فيها يطلب من المفحوص أن يبين كيف له أن يتصرف في بعض المواقف.
- **التطوير والتحسين** : وفيها يطلب من المفحوص أن يقترح عدة طرق لتصحيح بعض الأشياء المألوفة لديه على نحو أفضل مما هي عليه الآن.

يجدر الملاحظة أن كل سؤال يقيس الأبعاد الثلاثة للتفكير الابتكاري في نفس الوقت كما تبي طريقة التصحيح وهذه الأبعاد تتمثل في:

- **الطلاقة الفكرية** : أي القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.
- **المرونة** : أي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف مثير، استجابات تتسم بالتنوع واللانمطية وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة التلقائية.
- **الأصالة** : القدرة على إنتاج استجابات أصيلة، أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.

أما طريقة التصحيح فتحسب الدرجة الكلية والدرجة على الابعاد كالآتي:

- **الدرجة الكلية** : وتقاس بحاصل جمع درجات الطلاقة والمرونة والأصالة وهو اختبار موقوت في حدود ساعة.
- **درجة الطلاقة** : وتقاس بالقدرة على ذكر اكبر عدد ممكن من الإجابات المناسبة وتحسب بجمع عدد الأفكار على كل سؤال بإعطاء درجة لكل فكرة.
- **درجة المرونة:** وتقاس بالقدرة على تنويع الإجابات المناسبة، بإعطاء درجة لكل مجموعة استجابات في انتمائها لأكبر عدد ممكن من المجالات وتحسب بجمع عدد المجالات في كل سؤال بإعطاء درجة لكل مجال.

- **درجة الأصالة** : وتقاس بالقدرة على ذكر إجابات غير الشائعة في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد. وتحسب بتحديد النسبة المئوية لتكرار كل فكرة وهي عدد الذين ذكروا الفكرة مقسوم على العدد الكلي للمختبرين ونقوم بتحديد سلم للدرجات حسب النسب وفي دراستنا هاته تبنينا السلم الموضح في الجدول التالي:

جدول(06) تصحيح درجات الأصالة

الدرجات	مجال النسب المئوية للتكرار
4	أقل أو يساوي 2.5 %
3	أكبر من 2.5 % وأقل أو يساوي 5 %
2	أكبر من 5 % وأقل أو يساوي 7.5 %
1	أكبر من 7.5 % وأقل أو يساوي 10 %
0	أكبر من 10 %

4-1-2 الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الابتكاري:

بالنسبة لهذا المقياس لم نعدله ولذلك ننقل الخصائص السيكومترية كما أوردها الباحث فقد قام بإجراء اختبار التفكير الابتكاري على العينة الاستطلاعية قدرها 63 مبحوثا وقام بمعالجة النتائج فيما يخص الدراسة السيكومترية فالمقياس الجيد هو الذي يتمتع بالخصائص السيكومترية الجيدة لذلك كان من الضروري حساب صدق وثبات المقياس.

4-1-2-1 صدق المحكمين:

تم فيه عرض الصورة المبدئية من المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال وذلك لإبداء الرأي في العبارات ومدى مناسبتها وفي ضوء ذلك يتم حذف العبارة التي يتم الحكم عليها بأنها غير مناسبة أو ذات فكرة متكررة في عبارات أخرى وكذلك التي لم تصل نسبة اتفاق المحكمين على مناسبتها إلى درجة معينة. ولقد تم حذف كل البنود التي لم يتفق فيها عليها أكثر من محكم وهذا للحصول على صدق المحكمين عال ومن بين البنود المحذوفة هو تركيب الكلمات من خلال الحروف.

4-1-2-2 صدق الاتساق الداخلي :

يؤدي هذا الأسلوب إلى الحصول على تقدير للصدق التكويني للمقياس، وذلك من خلال أيجاد معامل الارتباط بين نتيجة كل فقرة في الاختبار مع نتيجة الاختبار ككل.

ويقصد بالصدق التكويني الفرضي المدى الذي يمكن به تفسير الأداء على المقياس في ضوء بعض التكوينات الفرضية كالأبعاد والعبارات والمؤشرات التي نفترض أنها تشكل في مجموعها مقياسا واضحا يقيس ظاهرة معينة. ويعتمد هذا النوع من الصدق على وصف واسع ومعلومات عديدة حول الخاصية موضوع القياس، فلابد في صدق التكوين الفرضي إن يوضع المقياس بحيث يشمل عبارات تقيس كل منها بعد من أبعاد الظاهرة أو السمة والربط بين تلك الوحدات يعطي مقياسا صادقا (مقدم، 1993، 149).

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي، ندرس معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وذلك بجمع درجات كل بعد منفردا لكل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية، ثم نقوم بحساب الدرجة الكلية لأبعاد كل مقياس، ثم نوجد ارتباط درجات كل بعد مع الدرجة الكلية باستخدام معامل الارتباط لبيرسون. وباستعمال برنامج الحزمة الاحصائية SPSS فكانت النتائج كالتالي بالنسبة لمقياس التفكير الابتكاري:

جدول(07) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس

والدرجة الكلية لمقياس التفكير الابتكاري

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الطلاقة	0.924	دال عند مستوى 0.01
2	المرونة	0.905	دال عند مستوى 0.01
3	الأصالة	0.788	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول(07) الذي يلخص النتائج التي أعطاها البرنامج SPSS أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي.

4-1-2-3 صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزى):

ويقصد بهذا النوع من الصدق ما إذا كانت الدرجة على المقياس تميز بين مجموعات مختلفة لكل منها خصائصها، أو قدرة المقياس على التمييز بين طرفي الخاصية التي يقيسها، فنقوم بترتيب أفراد العينة الاستطلاعية ترتيبا تصاعديا أو تنازليا ونأخذ 27% أو الثلث منهم من طرفي الترتيب فتصير للخاصية مجموعتان متطرفتان فيقارن بينهما بصفتهما مجموعتين متناقضتين تقعان على طرفي الخاصية من حيث درجاتهما عليها، ويطلق على إحداهما مجموعة عليا من حيث ارتفاع درجاتها عليها والثانية مجموعة دنيا من حيث انخفاض درجاتها ويستعمل أسلوب إحصائيا ملائما وهو اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين.(معمرية، 2007أ، ص158)

وبناء على ذلك قمنا بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيباً تصاعديا في المقاييس الخمسة حسب الدرجة الكلية لكل مقياس، ثم ميزنا بين مجموعتين من أفراد العينة البالغة(63) فرد، مجموعة عليا تكونت من(21) فرد وأخرى دنيا تكونت من(21) فرد والعدد 21 يساوي بالثلث، بعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمستويين ثم حساب قيمة " ت " للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا والعليا، ونفس الشيء كررناه بالنسبة لكل المقاييس والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(08) : قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقاييس الخمسة

	المقيـاس	قيمة ت	مستوى الدلالة	القـــرار
1	التفكير الابتكاري	17.550	0.000	دال عند مستوى 0.01

إن قيمة "ت" في الجدول أعلاه دالة مما يجعل المقياس يتمتع بصدق تمييزي عال.

4-1-2-4 الثبات بطريقة التجزئة النصفية :

وهي من أكثر طرق تأكيد الثبات شيوعا، حيث يطبق الباحث الاختبار أو الاستبيان مرة واحدة، أي يعطى الفرد درجة واحدة عن جميع المفردات ثم يحسب معامل الارتباط بين مجموع المفردات (الدرجات) الفردية والزوجية. ويلاحظ ارتفاع معامل الثبات كلما زاد حجم العينة، ويجب أن تكون درجتا الفرد على نصفي الاختبار متناظرتين عند حساب معامل الارتباط، كما يجب استخدام معامل ارتباط يتناسب مع طبيعة الدرجات على المقياس.

ويذكر انه توجد طرق متعددة لحساب الثبات بالتنصيف (كالقسمة إلى نصفين، الفردي والزوجي، جزءا المقياس) وتختلف هذه الطرق في أسلوب تنصيف الاختبار ولكنها تتفق في كيفية حساب معامل الارتباط. وفي حالتنا نقوم بتقسيم المقياس إلى نصفين نصف للفقرات الفردية ونصف للفقرات الزوجية، ثم نستخدم درجات النصفين، في حساب معامل الارتباط بينهما، فنتج معامل ثبات نصف المقياس، وبعد ذلك نقوم باستخدام معادلة سبيرمان براون لحساب معامل ثبات المقياس (مقدم، 1993، ص156)

وقد قام باستخراج هذا المعامل من خلال البرنامج فوجدنه :

جدول(09) : معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية

المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل الثبات
التفكير الابتكاري	63	15	0.838

من الجدول(09) نلاحظ أن معامل ثبات مقبول.

4-1-2-5 طريقة معامل ألفا-كرونباخ:

ويتم التأكد من ثبات المقياس في هذه الحالة عن طريق حساب معامل ألفا-كرونباخ سواء لدرجات الأبعاد إذا كان للمقياس أو الاستبيان أبعاد فرعية ويمكن جمع درجات الأبعاد الفرعية لكي نحصل على درجة كلية تعبر عن درجة الفرد في السمة المقاسة وكذلك يمكن التأكد من ثبات أبعاد المقياس وعباراته بحساب معاملات ألفا-كرونباخ للمقياس ككل في حالة حذف الأبعاد أو للأبعاد في حالة حذف العبارات.

وفي ما يلي نحسب معامل ألفا للمقياس وأبعادهما :

جدول(10) : معامل الثبات ألفا كرونباخ للمقياس التفكير الابتكاري

المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل الثبات
التفكير الابتكاري	63	15	0.758

تشير البيانات في الجدول(10) إلى قيمة معامل الثبات المقياس مقبولة كما تجدر الإشارة أن قيم ألفا يجب أن تكون أكبر أو تساوي 0.50 وهي تكفي للتأكد من ثبات المقياس (كروكر والجينا، 2009، 157)

4-2 مقياس التفكير الناقد

4-2-1 وصف مقياس التفكير الناقد

اخترنا لهذه الدراسة مقياس التفكير الناقد الذي طبقه الباحث في دراسة الماجستير (قنوعه، 2014) المأخوذ من مقياس التفكير الناقد الذي أعده فاروق عبد السلام، وممدوح محمد سليمان مع بعض التعديل وهو مستنبط من مقياس التفكير الناقد لكل من (واطسون – جليسر) (أبو مهدي، 2011، 67)

وهذا المقياس على شكل اختبار موقوت وهو بصورته النهائية بعد التعديل يتكون من خمس مجموعات أسئلة:

- **معرفة الافتراضات** وتحتوي على (07) أسئلة وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 03 افتراضات مقترحة يجاب عليها بوارد أو غير وارد.
- **التفسير** ويحتوي على أسئلة (06) وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 03 نتائج مقترحة للإجابة على السؤال يجاب عليها بوارد أو غير وارد.
- **المناقشة** وتحتوي على أسئلة (06) وكل سؤال يتبع ب 03 إجابات مقترحة يجاب عليها قوية أو ضعيفة.
- **الاستنباط** ويحتوي على أسئلة (07) وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 03 نتائج يجاب عليها صحيحة أو غير صحيحة.
- **الاستنتاج** ويحتوي علىأسئلة (05) وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 05 استنتاجات مقترحة للإجابة على السؤال يجاب عليها صادق تماما، محتمل صدقه ، بيانات ناقصة، محتمل خطؤه ، خاطئ تماما

أما طريقة التصحيح فتحسب الدرجة الكلية والدرجة على الأبعاد كالآتي:

يستخدم مفتاح اختبار التفكير الناقد والمفتاح عبارة عن الإجابات الصحيحة ويعطى درجة إذا كانت الإجابة صحيحة و صفر إذا كانت الإجابة خاطئة مما يعطي من 0 إلى 3 درجات لكل سؤال في المجموعات الأربعة الأولى أما المجموعة الخامسة فمن 0 على 5 درجات على كل سؤال وبجمع درجات كل مجموعة نحصل على درجة المجيب على أبعاد التفكير الناقد وهي الافتراضات، والتفسير، وتقويم المناقشات، والاستنباط، والاستنتاج.

والدرجة الكلية على المقياس هي مجموع الدرجات الخمسة على الأبعاد الأنفة الذكر.

4-2-2 الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الناقد:

درست الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الناقد على عينة استطلاعية متكونة من 63 مبحوث

4-2-2-1 صدق المحكمين:

وتم فيه عرض الصورة المبدئية من المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال ولقد تم حذف كل البنود التي لم يتفق فيها عليها أكثر من محكم وهذا للحصول على صدق المحكمين عال.

4-2-2-2 صدق الاتساق الداخلي :

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي، ندرس معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وباستعمال برنامج الحزمة الاحصائية SPSS فكانت النتائج كالتالي بالنسبة لمقياس التفكير الناقد:

جدول(11): معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس التفكير الناقد

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	معرفة الافتراضات	0.453	دال عند مستوى 0.01
2	التفسير	0.563	دال عند مستوى 0.01
3	المناقشة	0.721	دال عند مستوى 0.01
4	الاستنباط	0.694	دال عند مستوى 0.01
5	الاستنتاج	0.500	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول(11) الذي يلخص النتائج التي أعطاها البرنامج SPSS أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي.

4-4-1-2 صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزى):

وبناء على ذلك قمنا بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيباً تصاعديا في المقاييس الخمسة حسب الدرجة الكلية لكل مقياس، ثم ميزنا بين مجموعتين من أفراد العينة البالغة(63) فرد، مجموعة عليا تكونت من(21) فرد وأخرى دنيا تكونت من(21) فرد والعدد 21 يساوي بالثلث، بعد ذلك تم حساب المتوسط

الحسابي والانحراف المعياري للمستويين ثم حساب قيمة " ت " للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا والعليا، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(12) : قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقياس التفكير الناقد

	المقيـاس	قيمة ت	مستوى الدلالة	القــرار
1	التفكير الناقد	13.743	0.000	دال عند مستوى 0.01

قيمة "ت" المبينة في الجدول أعلاه دالة مما يجعل المقياس يتمتع بصدق تمييزي عال.

4-2-2-4 طريقة التجزئة النصفية :

قام الباحث باستخراج هذا المعامل من خلال فوجده :

جدول(13) : معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقياس التفكير الناقد

	المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل الثبات
1	التفكير الناقد	63	31	0.585

من الجدول(13) نلاحظ أن معامل ثبات المقياس مقبول.

4-4-2-2 طريقة معامل ألفا-كرونباخ:

وفي ما يلي نحسب معامل ألفا للمقياسين وأبعادهما :

جدول(14) : معامل معامل ألفا كرونباخ للمقياس التفكير الناقد

	المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل الثبات
1	التفكير الناقد	63	31	0.577

تشير البيانات في الجدول(14) إلى قيمة معامل ثبات المقياس مقبولة

4-3 مقياس سلوك حل المشكلات

4-3-1 مقياس سلوك حل المشكلات

عند تناولنا للدراسات السابقة من أجل الحصول على مقياس لسلوك حل المشكلات وجدنا أن المقياس المطبق في بعضها هو الذي أعده حمدي نزيه الذي أخذه من مقياس هبنر في حل المشكلات إذ يقترح هنبر أن حل المشكلات يستخدم في خمس أبعاد هي التوجه العام، تعريف المشكلة، توليد البدائل، اختيار البدائل، التقييم (ابو زيتون وبنات، 2010، 52)، وكذلك استخدمته فنيش (2015) و بريقل (2015) ولكن هذا المقياس هو على شكل استبيان للتقرير الذاتي مما يجعله ضعيف في قياس القدرات وهذا ما لاحظه بعض الخبراء عند تقديمنا لهذا المقياس للتحكيم في دراسة سابقة للباحث الذين ابدوا ملاحظتهم على ان قياس سلوك حل المشكلات يقاس من خلال اختبار وليس استبيان.

فبحثنا على من استخدمه بهذا الشكل فوجدنا داودي (2007) و ركزة (2010) استخدما برج هانوي لقياس حل المشكلات أما عكاشة وضحا (2012) فقد بنايا اختبارا مشكلا من 10 مشكلات 5 فيها عامة و5 متعلقة بالمحتوى الدراسي.

لذلك ارتأينا ان نقوم بتصميم إختبار لقياس حل المشكلات يحتوي على 6 مشكلات عامة وتتعلق في نفس الوقت بمحتوى دراسي للسنة رابعة متوسط واخترنا المحتويات الاساسية وهي رياضيات وعلوم طبيعة وفيزياء وهو مناسبة أكثر لعينة الدراسة.

وتم بناء هذا الاختبار بتحديد أبعاد حل المشكلات في 5 أبعاد:

1. تحديد المشكلة
2. معلومات حول المشكلة
3. الفرضيات واقتراح البدائل
4. اختبار الفرضيات
5. استخلاص النتائج

وصيغت المشكلات بشكل يناسب تلاميذ الرابعة متوسط بمساعدة أساتذة التعليم المتوسط وأستاذة التعليم الثانوي وأساتذة الجامعة في الرياضيات والفيزياء والأنجليزية وبعض الاساتذة التربويين ذوي الخبر في تعليم المتوسط في هاته المواد (أنظر الملحق)

والمشكلات عرضت على شكل موضوع مدعم بأشكال اذا اقتضى الامر ويتبع بأسئلة حول الابعاد المذكورة آنفا.

أما طريقة التصحيح فوضعنا 5 درجات على كل سؤال مما يجعل درجة كل مشكلة 25 والدرجة الكلية للاحتبار 150 درجة.

بعد تحضير وصياغة المشكلات قمنا بعرضة على بعض التلاميذ وبعض الاساتذة حيث وفونا بجملة من الملاحظات والتعديلات كالتصحيح اللغوي أو إعادة صياغة بعض الأسئلة وتبسيط اللغة وتجنب المفاهيم المعقدة بما يلائم طلبة سنة رابعة متوسط مع تحديد الوقت اللازم لحل كل مشكلة حيث تم الاتفاق على 20 دقيقة تكفي لكل مشكلة أي ساعتين لكل الاختبار.

4-3-2 الخصائص السيكومترية لاختبار سلوك حل المشكلات:

درست الخصائص السيكومترية لاختبار سلوك حل المشكلات الذي هو عبارة عن اختبار بثلاث أجزاء حسب المواد رياضيات وفيزياء وعلوم طبيعية على عينة استطلاعية متكونة من 60 تلميذ في ثانوية.

4-3-2-1 صدق المحكمين:

وتم فيه عرض الصورة المبدئية من الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال حسب كل مادة ورعي المستوى فاخترنا استاذة جامعيين واساتذة ثانوية بالإضافة لأساتذة المتوسطة (أنظر الملحق) ولقد تم أخذ ملاحظاتهم وتصحيحاتهم بعين الاعتبار للحصول على صدق عال.

4-3-2-2 صدق الاتساق الداخلي :

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي، ندرس معاملات الإرتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للاختبار، ومعاملات الارتباط بين كل بند والبعد الذي ينتمي إليه وباستعمال برنامج الحزمة الاحصائية SPSS فكانت النتائج كالتالي بالنسبة لاختبار سلوك حل المشكلات:

جدول(15) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس

والدرجة الكلية لاختبار سلوك حل المشكلات:

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	تحديد المشكلة	0.642	0.000
2	معلومات حول المشكلة	0.559	0.000
3	الفرضيات واقتراح البدائل	0.709	0.000
4	اختبار الفرضيات	0.780	0.000
5	استخلاص النتائج	0.764	0.000

جدول(16) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد تحديد المشكلة

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	تحديد المشكلة رياضيات 1	0.639	0.000
2	تحديد المشكلة رياضيات 2	0.243	0.061
3	تحديد المشكلة علوم طبيعية 1	0.394	0.002
4	تحديد المشكلة علوم طبيعية 2	0.540	0.000
5	تحديد المشكلة فيزياء 1	0.529	0.000
6	تحديد المشكلة فيزياء 2	0.630	0.000

جدول(17) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد معلومات حول المشكلة

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	معلومات حول المشكلة رياضيات 1	0.634	0.000
2	معلومات حول المشكلة رياضيات 2	0.261	0.059
3	معلومات حول المشكلة علوم طبيعية 1	0.396	0.002
4	معلومات حول المشكلة علوم طبيعية 2	0.482	0.000
5	معلومات حول المشكلة فيزياء 1	0.409	0.001
6	معلومات حول المشكلة فيزياء 2	0.435	0.001

جدول(18) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد الفرضيات واقتراح البدائل

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الفرضيات واقتراح البدائل رياضيات 1	0.433	0.001
2	الفرضيات واقتراح البدائل رياضيات 2	0.693	0.000
3	الفرضيات واقتراح البدائل علوم طبيعية 1	0.601	0.000
4	الفرضيات واقتراح البدائل علوم طبيعية 2	0.683	0.000
5	الفرضيات واقتراح البدائل فيزياء 1	0.510	0.000
6	الفرضيات واقتراح البدائل فيزياء 2	0.329	0.010

جدول(19) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد اختبار الفرضيات

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	اختبار الفرضيات رياضيات 1	0.748	0.000
2	اختبار الفرضيات رياضيات 2	0.555	0.000
3	اختبار الفرضيات علوم طبيعية 1	0.278	0.031
4	اختبار الفرضيات علوم طبيعية 2	0.588	0.000
5	اختبار الفرضيات فيزياء 1	0.261	0.044
6	اختبار الفرضيات فيزياء 2	0.329	0.010

جدول(20) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد استخلاص النتائج

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	استخلاص النتائج رياضيات 1	0.639	0.000
2	استخلاص النتائج رياضيات 2	0.699	0.000
3	استخلاص النتائج علوم طبيعية 1	0.394	0.002
4	استخلاص النتائج علوم طبيعية 2	0.475	0.000
5	استخلاص النتائج فيزياء 1	0.311	0.016
6	استخلاص النتائج فيزياء 2	0.415	0.001

يتضح من الجدول(15) الذي يلخص النتائج التي أعطاها البرنامج SPSS أن كل معاملات الارتباط بين الأبعاد والاختبار ككل دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا.

والجداول الأخرى تبين أن البنود الستة لكل بعد مرتبطة به في مستوى دلالة 0.01 أو 0.05 مع وجود بعض البنود غير دالة عند 0.05 لكنها ليست بعيدة عن الدلالة 0.059 و 0.061 وهي مقبولة عند مراجعتنا لها فليس شرطا الارتباط كل البنود اذا كانت الدراسة النظرية للبند تقر ذلك (تيغزة، 2012)

ونلاحظ كذلك أن معاملات ارتباط بين الأبعاد والاختبار ككل أكبر في عمومها من معاملات ارتباط البنود بالأبعاد وهذا موافق للاتساق الداخلي.

4-3-2-3 صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزى):

قمنا بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيباً تصاعديا في المقاييس الخمسة حسب الدرجة الكلية لكل مقياس، ثم ميزنا بين مجموعتين من أفراد العينة البالغة 60 فردا، مجموعة عليا تكونت من 17 فردا وأخرى دنيا تكونت من 17 فردا والعدد 17 يمثل نسبة 27%، بعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمستويين ثم حساب قيمة "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا والعليا، بعد حساب مدى تجانس المجموعتين كي نحدد قيمة ت المناسبة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(21) : قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقياس التفكير الناقد

	المقيـاس	قيمة ت	مستوى الدلالة	القـرار
1	اختبار سلوك حل المشكلات	12.07	0.000	دال عند مستوى 0.01

من خلال الجدول (21) نلاحظ أن قيمة "ت" المبينة في الجدول أعلاه دالة عند مستوى 0.01 مما يجعل المقياس يتمتع بصدق تمييزي عالي.

4-2-2-4 طريقة التجزئة النصفية :

قام الباحث باستخراج هذا المعامل باستعمال معادلة التصحيح سبيرمان براون فوجده :

جدول(22) : معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار سلوك حل المشكلات

	المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل ارتباط النصفين	معامل الثبات بمعادلة سبيرمان براون
1	اختبار سلوك حل المشكلات	60	30	0.69	0.82

من الجدول(22) نلاحظ أن معامل ثبات المقياس مقبول.

4-4-2-2 طريقة معامل ألفا-كرونباخ:

وفي ما يلي نحسب معامل ألفا لاختبار سلوك حل المشكلات:

جدول(23) : معامل معامل ألفا كرونباخ لاختبار سلوك حل المشكلات

	المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل الثبات
1	اختبار سلوك حل المشكلات	60	30	0.73

تشير البيانات في الجدول(23) إلى قيمة معامل الثبات المقياس لإجابات المبحوثين مقبولة

4-3 مقياس الدافعية للتعلم

4-3-1 مقياس الدافعية للتعلم

عند دراستنا للدراسات السابقة من أجل الحصول على مقياس للدافعية للتعلم وجدنا أن هناك كثير من المقاييس المطبقة حيث قام عبد الله والوزني ببناء مقياس للدافعية للتعلم من خلال الدافعية الأكاديمية الذاتية والذي يتكون من خمسة مكونات هي: حب الاستطلاع، دافع الانجاز، مستوى الطموح، التحدي، الكفاءة وشبيه به استخدمه عناد (2014) وقسمت بوزيد (2012) الدافعية للتعلم إلى نمطين داخلية وخارجية.

وتبنى بعض الباحثين مثل شنوف (2012) ورايسي (2011) مقياس الدافعية للانجاز الذي أعده هيرمانس وقام عبد الفتاح موسى سنة 1987 بترجمته إلى اللغة العربية وتكييفه في البيئة المصرية والذي يقسمه إلى عشرة أبعاد: .مستوى الطموح، .سلوك تقبل المخاطرة، الحراك الاجتماعي، المثابرة، توتر العمل، إدراك الزمن، التوجه للمستقبل، اختيار الرفيق، سلوك التعرف، سلوك الانجاز. وتبنى آخرون مثل مقياس يوسف قطامي (1979) واستخدم باحثون مثل شنون (2013) مقياس خليفة (2000) وقد قام معمرية (2012) بتقنينه على البيئة الجزائرية وهذا الأخير هو الذي اعتمدناه في قياس الدافعية للتعلم مع بعض التغيير والتعديل.

يشتمل مقياس الدافعية للإنجاز على 50 بندا، تخصصت منها عشرة بنود لكل بعد من الأبعاد الخمسة وبعد التعديل قلصنا المقياس إلى 40 بندا مقسمة 8 بنود لكل بعد التي هي:

1- **الشعور بالمسؤولية:** تشير إلى الالتزام والجدية في الدراسة وما يكلف به التلميذ من واجبات على أكمل وجه، وبذل المزيد من الجهد والانتباه لتحقيق وذلك، حيث الدقة والتفاني في العمل والقيام بالمهام التي من شأنها تنمية مهاراته.

2- **السعي نحو التفوق لتحقيق مستوى طموح مرتفع:** يعني بذل الجهد الحصول على أعلى التقديرات، والرغبة عي الاطلاع ومعرفة كل ماهو جديد، وابتكار حلول جديدة للمشكلات، والسعي لتحسين مستوى الأداء للأعمال الصعبة التي تتطلب المزيد من التفكير والبحث.

3- **المثابرة:** تمثلت مظاهرها في السعي نحو بذل الجهد للتغلب على العقبات التي قد تواجه الشخص في أدائه لبعض الأعمال، والسعي نحو حل المشكلات الصعبة مهما استغرقت من وقت ومجهود، والاستعداد لموجهة الفشل بصبر إلى أن يكتمل العمل الذي يؤديه الفرد، التضحية بكثير من الأمور الحياتية مثل قضاء وقت الفراغ وممارسة الأنشطة الترفيهية.

4- **الشعور بأهمية الزمن التوجه الزمنى:** الحرص على تأدية الواجبات في مواعيدها، والالتزام بجدول زمني لكل مابفعله الفرد سواء في ما يتعلق بدراسته أو في زيارته وعلاقاته بالأخرين والانزعاج من عدم التزام الآخرين بالمواعيد.

5- **التخطيط للمستقبل:** وتركزت مظاهر في رسم خطة للأعمال التي ينوي الفرد القيام بها والشعور بأن ذلك من شأنه تنظيم حياة الفرد وتقادي الوقوع في المشكلات وأن التخطيط للمستقبل من أفضل السبل لتوفير كل من الوقت والجهد

و بدائل الإجابة : دائما – غالبا – أحيانا – نادرا – أبدا

أما طريقة التصحيح فوضعنا 5 درجات لـ (دائما) و4 درجات لـ (غالبا) و3 درجات لـ (أحيانا) و درجتين لـ (نادرا) و درجة واحدة لـ (أبدا)

4-3-2 الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي:

درست الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي الذي هو عبارة عن مقياس بخمس أبعاد و8 بنود لكل بعد على عينة استطلاعية متكونة من 60 تلميذ في ثانوية.

4-3-2-1 صدق المحكمين:

وتم فيه عرض الصورة المبدئية من المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال (أنظر الملحق) ولقد تم أخذ ملاحظاتهم وتصحيحاتهم بعين الاعتبار وحذف البنود غير المتفق عليها

حيث تم تقليص البنود إلى 40 بندا وإعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها بما يتناسب مع عينة الدراسة للحصول على صدق عال.

4-3-2-2 صدق الاتساق الداخلي :

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي، ندرس معاملات الإرتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، ومعاملات الارتباط بين كل بند والبعد الذي ينتمي إليه وباستعمال برنامج الحزمة الاحصائية SPSS فكانت النتائج كالتالي بالنسبة لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي:

جدول(24) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي:

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الشعور بالمسؤولية	0.922	0.000
2	السعي نحو التفوق والطموح	0.936	0.000
3	المثابرة	0.941	0.000
4	الشعور بأهمية الزمن	0.911	0.000
5	التخطيط للمستقبل	0.910	0.000

جدول(25) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد الشعور بالمسؤولية

	البنود	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	بند 1	0.784	0.000
2	بند 6	0.670	0.000
3	بند 11	0.207	0.113
4	بند 16	0.804	0.000
5	بند 21	0.812	0.000
6	بند 26	0.734	0.000
7	بند 31	0.807	0.000
8	بند 36	0.775	0.000

جدول(26) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد السعي نحو التفوق والطموح

	البنـــــــود	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	بند 2	0.638	0.000
2	بند 7	0.791	0.000
3	بند 12	0.577	0.000
4	بند 17	0.660	0.000
5	بند 22	0.710	0.000
6	بند 27	0.854	0.000
7	بند 32	0.870	0.000
8	بند 37	0.697	0.000

جدول(27) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد المثابرة

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	بند 3	0.850	0.000
2	بند 8	0.794	0.000
3	بند 13	0.754	0.000
4	بند 18	0.701	0.000
5	بند 23	0.756	0.000
6	بند 28	0.750	0.000
7	بند 33	0.713	0.000
8	بند 38	0.703	0.000

جدول(28) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد الشعور بأهمية الزمن

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	بند 4	0.593	0.000
2	بند 9	0.583	0.000
3	بند 14	0.521	0.000
4	بند 19	0.743	0.000
5	بند 24	0.690	0.000
6	بند 29	0.745	0.000
7	بند 34	0.446	0.000
8	بند 39	0.638	0.000

جدول(29) : معاملات الارتباط بين درجات البنود ودرجة بعد التخطيط للمستقبل

	الأبعـاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	بند 5	0.811	0.000
2	بند 10	0.733	0.000
3	بند 15	0.721	0.000
4	بند 20	0.762	0.000
5	بند 25	0.715	0.000
6	بند 30	0.540	0.000
7	بند 35	0.526	0.000
8	بند 40	0.747	0.000

يتضـح مـن الجـدول(24) الـذي يلخـص النتـائج التـي أعطاهـا البرنـامج SPSS أن كـل معـاملات الارتباط بين الأبعاد والمقياس ككل دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا.

والجداول الأخرى تبين أن البنود الثمانية لكل بعد مرتبطة به في مستوى دلالة 0.01 مع وجود البنود رقم 11 غير دالة عند 0.05 لكنها ليست بعيدة عن الدلالة كثيرا وهي مقبولة عند مراجعتنا لها فليس شرطا الارتباط كل البنود اذا كانت الدراسة النظرية للبند تقر ذلك (تيغزة، 2012)

ونلاحظ كذلك أن معاملات ارتباط بين الأبعاد والمقياس ككل أكبر في عمومها من معاملات ارتباط البنود بالأبعاد وهذا موافق للاتساق الداخلي.

4-3-2-3 صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزى):

قمنا بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيباً تصاعديا في المقاييس الخمسة حسب الدرجة الكلية لكل مقياس، ثم ميزنا بين مجموعتين من أفراد العينة البالغة 60 فردا، مجموعة عليا تكونت من 17 فردا وأخرى دنيا تكونت من 17 فردا والعدد 17 يمثل نسبة 27%، بعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمستويين ثم حساب قيمة "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا والعليا، بعد حساب مدى تجانس المجموعتين كي نحدد قيمة ت المناسبة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(30) : قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقياس التفكير الناقد

	المقيـاس	قيمة ت	مستوى الدلالة	القـــرار
1	مقياس الدافعية للإنجاز الدراسي	20.47	0.000	دال عند مستوى 0.01

من خلال الجدول (25) قيمة "ت" المبينة في الجدول أعلاه دالة عند مستوى 0.01 مما يجعل المقياس يتمتع بصدق تمييزي عال.

4-2-2-4 طريقة التجزئة النصفية :

قام الباحث باستخراج هذا المعامل من خلال النتائج وهذا باستعمال معادلة التصحيح سبيرمان براون فوجده :

جدول(31) : معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي

	المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل ارتباط النصفين	معامل الثبات بمعادلة سبيرمان براون
1	مقياس الدافعية للإنجاز الدراسي	60	40	0.93	0.96

من الجدول(31) نلاحظ أن معامل ثبات المقياس مقبول.

4-4-2-2 طريقة معامل ألفا-كرونباخ:

وفي ما يلي نحسب معامل ألفا لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي:

جدول(32) : معامل معامل ألفا كرونباخ لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسي

	المقيـاس	عدد العينة	عدد البنود	معامل الثبات
1	مقياس الدافعية للإنجاز الدراسي	60	40	0.96

تشير البيانات في الجدول(32) إلى قيمة معامل الثبات المقياس لإجابات المبحوثين مقبولة

5- **تطبيق الدراسة الأساسية**:

بعد التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات وتحديد مجتمع وعينة الدراسة قمنا بتطبيق الدراسة الميدانية خلال شهر سبتمبر 2016 بعد استئناف الطلبة الدراسة للموسم 2017/2016.

تم تطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار التفكير الابتكاري واختبار التفكير الناقد واختبار حل المشكلات في مادة الرياضيات والفيزياء والعلوم الطبيعة مع توزيع استبيان الدافعية للإنجاز الدراسي على عينة الدراسة المتمثلة في التلاميذ المنتقلين من السنة الرابعة متوسط إلى اولى ثانوي المتواجدين في اربع ثانويات على مستوى دائرة الرباح مع التأكيد عليهم أن يملأ البيانات الشخصية والإجابة على كل الأسئلة قبل جمعها وبعد ذلك استخدمنا الحاسوب في تفريغ البيانات وفق الأساليب المتعارف عليها حيث ابقينا على بيانات 353 طالب الذين اجابوا على كل الاختبارات والاستبيان لتحليلها والوصول إلى نتائج وتمت عمليات الضبط والمراجعة في كل خطوة من خطوات التحليل والمعالجة الإحصائية.

6- **الأساليب الإحصائية** :

أي باحث لا يستغني عن الطرق والأساليب الإحصائية في دراسته في الغالب، فهي الوسيلة التي تمده بالوصف الموضوعي الدقيق، وهي الأداة التي يختبر بها الباحث الفروض من خلال البيانات ويعتمد عليها من أجل إعطاء البحث الصبغة العلمية (معمرية، 2007ب، ص 188)

وبناء على هذا فقد استخدمنا الأساليب الإحصائية التالية:

6-1 معامل ارتباط بيرسون

في دراستنا هذه نبحث في الكشف عن العلاقة الموجودة بين المتغيرات وهي متغيرات كمية لمعرفة درجة ونوع الارتباط بينهم لذلك نستخدم معامل ارتباط بيرسون فهو الأسلوب الإحصائي المناسب لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين كميين.(الزعبي والطلافحة، 2003، ص223)

6-2 حجم التأثير

يشير حجم التأثير إلى الدلالة العملية للنتائج وهو مؤشر يحدد درجة أهمية أو عدم أهمية نتائج الدراسة دون الرجوع إلى حجم العينة وهو بهذا يختلف عن الدلالة الإحصائية المرتبطة بحجم العينة.

وحجم التاثير له عدة معاملات يمكننا استخدامها وفي حالتنا وهي استعمال معامل الارتباط بيرسون فتستطيع ان نستعمله مباشرة كحجم للتاثير أو نستعمل معامل R^2 الذي يسمى كذلك معامل التحديد وهو أنسب لعدم ارتباطيه بإشارة معامل الارتباط خاصة السالبة ويفسر على انه النسبة التباين المشترك الذي يمكن أن يرجع إلى أحد المتغيرين.

ويفسر حجم التأثير R^2 وفق كوهين (1988):

- حجم تأثير ضعيف عندما يكون $R^2=0.01$
- حجم تأثير متوسط عندما يكون $R^2=0.09$
- حجم تأثير كبير عندما يكون $R^2=0.25$ (عزت، 2011)

6-3 أساليب إحصائية للتأكد من صدق وثبات المقاييس:

استعملنا عدة أساليب للتأكد من صدق وثبات المقياسيين

- النسب المئوية للتأكد من صدق المحكمين
- معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الداخلي
- اختبار "ت" مع اختبار ليفين للتأكد من الصدق التمييزي
- معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
- استخدام معادلة سبيرمان براون لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

6-4 استخدام تحليل المسار

هناك طرق إحصائية متقدمة في عملية تحليل البيانات، بهدف اختبار صحة العلاقات المتشابكة بين المتغيرات بنظرة منكاملة دون تجزئتها وهي تحليل المسار، او النمذجة بالمعادلات البنائية Structural

Equation Modeling (SEM) شكل أعم عندما لا تكون كل المتغيرات مشاهدة، ويمكن اعتبار النمذجة نمطاً مفترضاً للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، أو هو نموذج مسار كامل للعلاقة بين مجموعة من المتغيرات يمكن وصفه أو تمثيله في شكل رسم بياني، ويعدّ نموذج المعادلات البنائية امتداداً للنموذج الخطي العام الذي يعد الانحدار المتعدد جزءاً منه، وبمعنى أوسع تُمثل نماذج المعادلة البنائية ترجمات لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات. ويتم اختبار النموذج بخطوات و طرق محددة كما يبينها Byrne (2010) وLomax &Schumacker (2010) في دراستنا اقترحنا اختبار نموذج يجمع المتغيرات المدروسة بمسارات من خلال تطبيق الخطوات التالية:

6-4-1 وصف النموذج

بناء على المقاربات النظرية والدراسات السابقة نقوم بوصف النموذج من خلال المتغيرات محل الدراسة ومختلف الربط بينها سواء مباشرة أو غير مباشرة.

6-4-2 تحديد النموذج

وهو دراسة مدى احتواء النموذج على القدر الكاف من المعلومات تسمح بالحصول على قيم وحيدة لتقديرات معالم النموذج. والتي نتأكد ان للنموذج تحديد زائد او تحديد تام او غير محدد. ويكون النموذج تحديد زائد عندما تكون المعلومات المتمايزة المتضمنة في المتغيرات المشاهدة أكبر من عدد المعالم المراد تقديرها في النموذج. (وهو الأفضل والمطلوب)

6-4-3 تقدير النموذج:

وهو القيام بالعمليات الإحصائية والحسابية لمعاملات الارتباط المختلفة وحجم البواقي من البيانات المجموعة التي تقيس المتغيرات المباشرة المختلفة.

6-4-4 اختبار النموذج

اختبار النموذج يهدف الى التحقق من درجة نجاح النموذج في تفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة. حيث ان مطابقة النموذج للبيانات يدعم صدق النظرية التي اشتق منها هذا النموذج، أو يدعم الدراسات السابقة التي تناولت المتغيرات التي يتضمنها النموذج.

وهناك عدة مؤشرات لاختبار حسن المطابقة يمكن من خلالها الحكم على حسن مطابقة النموذج ومدى ملائمة النموذج للبيانات (تيغزة، 2012) اخترنا منها في دراستنا:

- اختبار كاي تربيع χ^2 (square-Chi) وتكون غير دالة القيمة المرتفعة تشير الى تطابق غير حسن أن تكون غير دالة القيمة المنخفضة تشير الى تطابق حسن كما يمكن حساب قيمة χ^2/df وتكون أفضل عندما تكون أقل من 3. (محسن وكريم ومزعل، 2013)
- جودة مؤشر المطابقة goodness of fit index (GFI) وأكبر قيمة هي 1 وتكون جيدة عندما تكون أكبر من 0.9 (Jöreskog and Sörbom, 1984) (Tanaka and Huba, 1985)
- جودة مؤشر المطابقة المعدل adjusted goodness of fit index (AGFI) وتكون جيدة عندما تكون أكبر من 0.9 (abachnick and Fidell, 2007)
- جذر متوسط مربعات خطأ التقارب Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) وتكون المطابقة جيدة عندما يكون أصغر من 0.05 وتطابق مقبول عندما يكون بين 0.05 و 0.1 (Chen, 2007)
- جذر متوسط خطأ التقارب Root Mean Square Residual (RMR) وتكون المطابقة جيدة عندما يكون أصغر من 0.05 وتطابق مقبول عندما يكون بين 0.05 و 0.1 (Chen, 2007)
- مؤشر المطابقة التزايدية incremental fit index (IFI) وهو من مؤشرات المطابقة التزايدية، ويكون جيد عندما يكون أكبر من 0.9 (Bollen, 1989)
- مؤشر المطابقة المعياري normed fit index (NFI) وهو من مؤشرات المطابقة التزايدية ويكون جيد عندما يكون أكبر من 0.9 (Bentler and Bonett, 1980)
- مؤشر المطابقة المقارن The comparative fit index (CFI) ويكون جيد عندما يكون أكبر من 0.9 .(Bentler, 1990)

6-4-5 تعديل النموذج

بعد اختبار النموذج والتحقق من صلاحيته أو العكس يمكننا تغيير النموذج واعادة اختباره ومقارنته بالنموذج المقترح لمعرفة ايها أكثر ملائمة.

6-5 استعمال برنامج SPSS

تسهيلا للعمليات الحسابية يمكن حساب معامل الارتباط بيرسون باستعمال برنامج SPSS (Statistical Package for Social Sciences) – والتي تعني الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية – إذ يمكن للبيانات أن يكون إدخالها مباشرة بتعريف المتغيرات والتفريغ أو ملخصة بشكل تقاطعي أو

بشكل جدول تكراري، ونُعلم البرنامج أن يتعامل معها خلال عمليات التحليل الإحصائي كأنها بيانات خام على شكل تكرارات مرتبة بشكل مصفوفة مكونة من أعمدة (متغيرات) وصفوف (حالات) (بخيت والرفاعي، 2007)(صبري، 2015) (الكاف، 2014) .

وقد استعملنا هذا البرنامج في حساب الارتباط باستعمال معامل بيرسون في الدراسة الأساسية وكذلك في حساب صدق الاتساق الداخلي ومعامل الثبات باستعمال التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ واختبار "ت" وهذا من أجل التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياسين.

6-6 استعمال برنامج AMOS

استخدمنا في دراستنا تحليل المسار، او بصورة اعم النمذجة بالمعادلات البنائية Structural Equation Modeling (SEM) من خلال اقتراحنا نموذجا يجمع كل المتغيرات المدروسة واختبار مدى ملائمة النموذج المقترح الذي يربط بين متغيرات الدراسة لذلك استعملنا البرنامج الاحصائي SPSS AMOS Analysis of Moment Structures وهو برنامج يدخل ضمن البرامج التي تدرس النمذجة بالمعادلات البنائية بطريقة سهلة وبسيطة الاستعمال تعتمد على رسم النموذج وافتراضات الارتباطات مع الحاق المتغيرات بملف البيانات والحصول على النتائج من خلال مختلف معاملات المطابقة المذكورة سابقا (سليمان والبرق والمعلا، 2013، ص 32)

خلاصة الفصل:

إتبعنا في دراستنا خطوات إجرائية تمثلت في تحديد المنهج المستخدم الذي هو المنهج الوصفي الإرتباطي المناسب لمثل هاته الدراسة واختيار العينة عن طريق أسلوب العينة القصدية من مجتمع الدراسة وتناولنا الدراسة الاستطلاعية واستخدمنا أدوات جمع البيانات المتمثلة في اختباري التفكير الابتكاري والتفكير الناقد واختبار سلوك حل المشكلات واستبيان الدافعية حيث تأكدنا من صدقها وثباتها بطرق مختلفة وتعرضنا إلى الأساليب الإحصائية المستعملة وقد وظفنا برنامج الحزم الإحصائية SPSS من أجل تفريغ البيانات ومعالجتها وكذلك البرنامج الاحصائي AMOS SPSS وستعرض نتائج ما توصلنا إليه في الفصل القادم.

الفصـل السادس :

عرض ومناقشة النتائج

تمهـيد

1- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى**

2- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية**

3- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة**

4- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة**

5- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة**

6- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السادسة**

7- **الاستنتاج العام للدراسة**

8- **اقتراحات**

تمهـيد :

بعد تطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس التفكير الابتكاري ومقياس التفكير الناقد ومقياس سلوك حل المشكلات ومقياس الدافعية للتعلم من خلال 3 اختبارات واستبيان وبعد جمع هذه البيانات وترميزها وتجهيزها في جهاز الكمبيوتر قمنا بالمعالجة الإحصائية من خلال حساب معاملات الارتباط بالاعتماد على برنامج SPSS و AMOS في ضوء الفرضيات نعرض النتائج مع التحليل والمناقشة كما يلي:

1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الأولى التي مفادها: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط بحساب معامل الارتباط بيرسون وحجم التأثير R^2 والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(33): قيمة معامل الارتباط بيرسـون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات

المتغيـــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	حجم الأثر R^2
التفكير الابتكاري سلوك حل المشكلات	353	0.440	0.000	0.19

من خلال الجدول(33) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.440) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات وهي دالة عند مستوى 0.01، وهي علاقة طردية فكلما كان التفكير الابتكاري كان سلوك حل المشكلات مرتفع والعكس كلما كان التفكير الابتكاري منخفض كان سلوك حل المشكلات منخفض وعليه فإن الفرضية الصفرية غير متحققة ونقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وحسب حجم الاثر R^2 الذي يساوي 0.19 وبمقارنته مع المعايير المحكية نجد أن هذه العلاقة متوسطة تميل إلى ان تكون قوية

وزيادة في الإيضاح نحاول أن ندرس العلاقة بين التفكير الابتكاري وأبعاد سلوك حل المشكلات حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول(34) : قيم معامل الارتباط بيرسون بين التفكير الابتكاري وأبعاد سلوك حل المشكلات

المتغيـــــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التفكير الابتكاري	353	0.338	0.000
تحديد المشكلة			
التفكير الابتكاري	353	0.322	0.000
جمع المعلومات			
التفكير الابتكاري	353	0.355	0.000
وضع الفرضيات			
التفكير الابتكاري	353	0.408	0.000
اختبار الفرضيات			
التفكير الابتكاري	353	0.409	0.000
استخلاص النتائج			

من خلال الجدول رقم (34) نلاحظ أن التفكير الابتكاري مرتبط بابعاد سلوك حل المشكلات ارتباط قوي مع اختلاف بسيط في درجة هذا الارتباط تعكسها قيم معامل الارتباط حيث نستطيع ترتيبها من الأكبر ارتباط إلى الأقل استخلاص النتائج فاختبار الفرضيات ثم وضع الفرضيات فجمع المعلومات وأخيرا تحديد المشكلة.

وهذه النتيجة تتماشى مع النظريات المفسرة لسلوك حل المشكلات مثلما يرى بياجيه أن تنظيم البنى الداخلية أو التمثل والمواءمة كفيل بحل المشكل الذي يواجهه الفرد حيث يذكر (Dupays، 2011) أن التمثيل الداخلي للمشكلة يؤدي إلى اكتشاف الحل الذي يتكون من إعادة تنظيم الإدراك

الحسي لعناصر المشكلة. وكذلك نظرية فيجوتسكي التي تضيف تأثير السياق الاجتماعي المصاحب للمشكلة وفي نفس الاتجاه نظرية جشطلت التي تركز أن ادراكنا للمشكلة والموقف الكلي المحيط عن طريق الاستبصار الذي هو تغيير رؤيتنا إلى الموقف المشكل وهذا يمثل التفكير الابتكاري مما يؤدي إلى إيجاد الحل.

ويرى البنائيون أن الطلاب لا يعطوا مشكلات مبسطة وسهلة أو تمارين مهارية أساسية بل يجب أن يتعاملوا مع حالات مركبة ومشكلات غير واضحة وغير منظمة، فالمشكلات في الخارج نادرا ما تكون مبسطة وتجعل كل طالب يتعرض لخبرة حل المشكلات المركبة مضمنة في مواقف وأنشطة حقيقية وواقعية مشابهة للمواقف التي سيواجهها الطلاب. (الدليمي، 2014) وهذا ما يدعو إلى ضرورة التفكير الابتكاري.

ويشير جيلفورد إلى أن بعض المشكلات تستعصي على الحل لأننا لم ندركها بصورة صحيحة الذى لابد ان نرجع خطوة إلى وراء للبحث عن المعلومات والحقائق الجديدة وإعادة بنائها باستعمال التفكير المتشعب التي تتضمن بدائل جديدة للحل لم تطرح اول مرة وقد يكون من بينها الحل الصحيح (جروان، 1999)

ووجود العلاقة بين المرونة المعرفية التي هي أحد أبعاد التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات هو ما توصل إليه (Dupays ، 2011) الذي يرى ان المرونة المعرفية هي التركيز على فكرة أن حل المشكلة يأتي من تغيير المنظور لوضع المشكلة. هذا التغيير نقطة عرض يميز المرونة المعرفية. فإعادة هيكلة المشكلة بالفعل تعتبر من قبل عند الجشطالت وهو عامل اساسي لاكتشاف الحل وإن الصعوبات التي تواجهها في حل المشاكل تتعلق أساسا إلى التثبيت والجمود على منظور واحد.

يرى اشتبه (2002) أن حل المشكلات والتفكير الابتكاري بينهما ارتباط وثيق اذ ينتج عنه نتاجات جديدة وحل المشكلات يتضمن الإجابة عن تساؤل أو مواجهة مشكلة أو إشباع حاجة في موقف يتضمن تحد أو عقبة وبالتالي فحل المشكلات فيه شيء من الإبداع.

وهذه النتيجة متفقة مع ما توصلت إليه عديد الدراسات كدراسة إلسبيرمان Ellspermane (1996) الذي وجد ان التدريب على التفكير الابتكاري يرفع من القدرة على مواجهة المشكلات بعد اجراء برنامج تدريبي للمجموعتين تجريبية وضابطة (اشتبه، 2002، 79)

ودراسة اشتيه (2002) الذي استخدم مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس ووجد أنها تؤثر في مقدرتهم على حل المشكلات اللغوية.

ودراسة صوافطة (2008) الذي درس فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك وتوصل إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في مهارات التفكير الابداعي، وكانت كل من تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية، التي درس طلابها بطريقة حل المشكلات وأظهرت النتائج كذلك تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في كل من مهارة الطلاقة ومهارة المرونة، في حين لم يكن هذا التفوق دالاً إحصائياً بالنسبة لمهارة الأصالة الإبداعية وهذا قد يرجع أن المشكلات التعليمية لا تحتاج كثيرا الأصالة لانها مشكلات مفترضة يكون الحل موجود عادة.

ووافقت دراسة مخلوفي (2009) التي توصلت إلى اثبات وجود علاقة بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الثالثة متوسط

ودراسة الزعبي (2014) التي أظهرت نتائجها تحسنا في مهارات التفكير الإبداعي الرياضي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى طلبة المجموعة التجريبية. الذين درسوا بأسلوب حل المشكلات وكذلك وجدت الدراسة فروقا دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة وفي الدرجة الكلية للاختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

و دراسة مخلوفي وبوضياف (2017) تم التوصل إلى أن للبرنامج التعليمي تريز (الحل الإبداعي للمشكلات)المطبق في مادة الرياضيات أثر في تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين

وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسات قليلة مثل دراسة هوتز وسلبي Houtz & Selby (2009) التي توصلت إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري وأسلوب حل المشكلات.

و دراسة المنصور ومنصور (2007) التي توصلت إلى عدم علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض أساليب التفكير (التركيبي، النموذجي، التحليلي، العملي، الواقعي) التي يستخدمها التلاميذ ومستوى الأداء لديهم على مقياس حل المشكلات. وهذا قد يرجه إلى خصوصية الدراستين وحدودهما.

وهذه النتيجة تتفق مع خصائص المجتمع التي ندركها ونتعامل معها، فيلاحظ فيه المعلمون أن الطلبة الذين قدرتهم على التفكير الابتكاري مرتفعة ولهم طلاقة كبيرة في الأفكار يكونون أقدر على حل المشكلات التعليمية أو حتى المشكلات الاجتماعية التي قد تواجههم والتعامل معها بكفاءة كبيرة.

ويمكن ملاحظة أن التفكير الابتكاري يتدخل أكثر في حل المشكلات في خطوتها إيجاد البدائل وافتراض الحلول التي تتطلب تفكيرا تباعديا وكذلك جمع المعلومات سواء من الخارج او من استدعاء

مكتسبات قبلية حيث يتدخل التفكير الابتكاري بجمع معلومات قد لا تظهر الصلة بالحل ابتداء ومع أن هذه الخصائص تتعلق أكثر بالمشكلات الحقيقية الواقعية التي يتعرض لها الفرد أما المشكلات التقويمية التعلمية فغالبا ما تكون معلوماتها محددة وحلولها موضوعة.

2- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية**:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الثانية التي تنص على: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات عن تلاميذ السنة رابعة متوسط بحساب معامل الارتباط بيرسون وحجم التأثير أو معامل التحديد R^2 والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (35): قيمة معامل الارتباط بيرسون و حجم الأثر R^2

بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات

المتغيـــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	حجم الأثر R^2
التفكير الناقد	353	0.147	0.006	0.02
سلوك حل المشكلات				

من خلال الجدول(35) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.147) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات وهي دالة عند مستوى 0.01، وهي علاقة طردية فكلما كان التفكير الناقد كان سلوك حل المشكلات مرتفع والعكس كلما كان التفكير الناقد منخفض كان سلوك حل المشكلات منخفض وعليه فإن الفرضية الصفرية غير متحققة ونقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وحسب حجم الاثر R^2 الذي يساوي 0.02 وبمقارنته مع المعايير المحكية نجد أن هذه العلاقة ضعيفة

وزيادة في الإيضاح نحاول أن ندرس العلاقة بين التفكير الناقد وأبعاد سلوك حل المشكلات حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول(36) : قيم معامل الارتباط بيرسون بين التفكير الناقد وأبعاد سلوك حل المشكلات

المتغيـــــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التفكير الناقد	353	0.062	0.249
تحديد المشكلة			
التفكير الناقد	353	0.183	0.001
جمع المعلومات			
التفكير الناقد	353	0.116	0.029
وضع الفرضيات			
التفكير الناقد	353	0.143	0.007
اختبار الفرضيات			
التفكير الناقد	353	0.110	0.038
استخلاص النتائج			

من خلال الجدول (36) نلاحظ أن التفكير الناقد مرتبط بأبعاد سلوك حل المشكلات مع اختلاف في قيمة هذا الارتباط والتي تعكسها قيم معامل الارتباط حيث نستطيع ترتيبها من الأكبر ارتباط إلى الأقل بداية جمع المعلومات ثم اختبار الفرضيات فوضع الفرضيات ثم استخلاص النتائج أما تحديد المشكلة فارتباط ضعيف جدا وغير دال.

هناك علاقة وثيقة بين التفكير وحل المشكلات ذلك لان حل المشكلات يتحقق حصرا بواسطة التفكير بأنماطه المختلفة ولا يمكن تحققه عن اي طريق اخر، وأن التفكير وطرائقه واساليبه ونتائجه تكون على افضل وجه في سياق حل المشكلات حيث يمكن للفرد من التوجه في معطياتها وصياغتها

ومعرفة حدودها والحصول على البيانات والمعلومات المتصلة بها وايجاد حلول لها (علوان، 2009، 51) وهذا يتماشى مع النتيجة السابقة وهي علاقة سلوك حل المشكلات مع نمط التفكير الابتكاري ونضيف الآن نمط آخر وهو التفكير الناقد.

ولقد قسمت الهيأة القومية الامريكية لتقدم العلم (AAAS) نشاط حل المشكلات الى عمليات اساسية وعمليات تكاملية فالعمليات الاساسية تشمل: الملاحظة، والقياس، والتنبؤ، والتصنيف، والاستنتاج، وتجميع وتسجيل البيانات. اما العمليات التكاملية فتشمل : تفسير البيانات، التحكم في المتغيرات، التعريف الاجرائي، فرض لفروض، التجريب. وهذه العمليات في مجموعها تكون هرما، أي ان الاستخدام . الفعال للعمليات التكاملية يتطلب استخدام العمليات الاساسية. (ابراهيم، 2004، 546)

فكل هذه العمليات الاساسية والتكاملية تدخل في مهارات التفكير الناقد

انطلاقا من تأكيد جون ديوي على فكرة تدريس الموضوع مع تعليم مهارات حل المشكلات يرى كورليس (2006) Corliss أن التعليم لابد أن يتبى تعليم التفكير وسلوك حل المشكلات ويجعلها وحدة واحدة مدمجة في المنهاج التربوي نظرا للعلاقة الوطيدة بينهما وهذا ما تأكده النتيجة التي توصلنا إليها.

وبهذا الصدد يذكر سكافرزمن 1997 Schafersman أنّه يمكن لأي شخص أن يتعلم مبادئ التفكير وقواعده، وأن يتعلم أيضاً تطبيق هذه المبادئ والقواعد في الحياة اليومية من خلال البحث والسعي بهدف إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهه (المنصور ومنصور، 2007)

وهذا يتماشى مع ما توصلت إليه دراسة شواشرة (2004) من وجود علاقة ارتباطية بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الناقد ضمن النموذج السببي الذي درسه.(اليازيدي ولوزاني، 2016)

و دراسة الدوسري (2008) الذي توصل إلى أن مستوى التفكير الناقد في الرياضيات له علاقة بالتحصيل الدراسي واختبارات القدرات العامة ومن ضمن هذه القدرات مهارات التفكير الناقد.

وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة هاتيك (2012) Hatice التي اقترحت النموذج المعرفي في حل المشكلة وأوضحت النتائج صلاحية النموذج البنائي من خلال وجود علاقة متوقعة بين حل المشكلات وكلا من الذاكرة العاملة، التمييز، التفكير المجرد، المرونة الذهنية، الوظائف النشطة، التخطيط، إستراتيجية العمل والإنتباه. وهي تتداخل مع مهارات التفكير الناقد.

وهذه النتائج مخالفة لدراسة المنصور ومنصور (2007) التي توصلت إلى عدم وجود علاقة بين أساليب التفكير(التركيبي، النموذجي، التحليلي، العملي، الواقعي) وحل المشكلات إلا أن هذه

الدراسة نتيجتها غير متوافقة مع معظم الدراسات مما يجعلها استثناء وقد يرجع هذا للعينة محل الدراسة او الادوات المستعملة.

ومن الواضح أننا عندما نريد ممارسة سلوك حل المشكلات أن نستعمل العديد من مهارات التفكير من معرفة الافتراضات والاستنتاج والاستنباط والتفسير والتقويم وتتعلق أكثر بتحديد المشكلة واختبار الفرضيات فحل المشكلة يستعمل التفكير التباعدي والتفكير التقاربي بشكل متناوب وهما ضروريان للوصول إلى حلول للمشكلة ونمط التفكير الابتكاري هو تفكير تباعدي يحاول الوصول إلى افكار وحلول غير متوقعة قد تظهر بعيدة ولا صلة لها بالمشكل ونمط التفكير الناقد الذي هو تفكير تقاربي يهدف إلى تقويم ونقد الافكار الموجودة –التي اوجدها النمط السابق– واختبار مدى صحتها واستخلاص النتائج.

3- **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة**:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الثالثة التي تنص على: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط بحساب معامل الارتباط بيرسون وحجم التأثير أو معامل التحديد R^2 وكما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (37): قيمة معامل الارتباط بيرسـون و حجم الأثر R^2 بين الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات

المتغيـــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	حجم الأثر R^2
الدافعية للتعلم سلوك حل المشكلات	353	0.348	0.000	0.12

من خلال الجدول(37) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.348) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات وهي دالة عند مستوى 0.01، وهي علاقة طردية فكلما كانت الدافعية للتعلم مرتفعة كان سلوك حل المشكلات مرتفعا والعكس كلما كانت الدافعية

للتعلم منخفضة كان سلوك حل المشكلات منخفضا وعليه فإن الفرضية الصفرية غير متحققة ونقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم وسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وحسب حجم الاثر R^2 الذي يساوي 0.12 وبمقارنته مع المعايير المحكية نجد أن هذه العلاقة فوق المتوسطة.

وزيادة في الإيضاح نحاول أن ندرس العلاقة بين الدافعية للتعلم وأبعاد سلوك حل المشكلات حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول(38) : قيم معامل الارتباط بيرسون بين الدافعية للتعلم وأبعاد سلوك حل المشكلات

المتغيـــــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الدافعية للتعلم	353	0.297	0.000
تحديد المشكلة			
الدافعية للتعلم	353	0.318	0.000
جمع المعلومات			
الدافعية للتعلم	353	0.254	0.000
وضع الفرضيات			
الدافعية للتعلم	353	0.314	0.000
اختبار الفرضيات			
الدافعية للتعلم	353	0.261	0.000
استخلاص النتائج			

من خلال الجدول (38) نلاحظ أن الدافعية للتعلم مرتبطة بابعاد سلوك حل المشكلات ارتباطا قويا مع اختلاف بسيط في قيمة هذا الارتباط تعكسها قيم معامل الارتباط حيث نستطيع ترتيبها من

الأكبر ارتباطا إلى الأقل جمع المعلومات فاختبار الفرضيات فتحديد المشكلة ثم استخلاص النتائج ثم وضع الفرضيات.

وهذه النتيجة متوقعة على ضوء ما أوردناه في الجانب النظري فلمستويات الدافعية تأثيرا ملموسا في حل المشكلات (غائب، 2011، 678)

وبنظرة سلوكية فإن التعزيز الذي يعتبر احد محددات الدافعية ومصدر خارجي لها فيرى Dupays (2011) أن اكتشاف الحل في مشكلة الموقف هنا هي نتيجة التجربة والخطأ ، أخطاء التجربة ؛ سلوكات فعالة تؤدي إلى الحل الذي يعززه النجاح (حل المشكلة)، ويتم تعلم هذا السلوك عن طريق التعزيز، فالنجاح يعزز هذا السلوك الذي يتم تخزينه كسلوك إيجابي لإعادة الاستخدام.

وقد ذكر الزغلول والزغلول (2003) بأن إستراتيجية حل المشكلات تعد من الاستراتيجيات المعرفية التي ترتبط ايجابيا بدافعية التعلم ويحتل تعلم المشكلات الترتيب الأعلى ضمن مستويات أنواع التعلم وفق تصور جانييه، إذ يكتشف المتعلم خلال هذه العملية مجموعة من القواعد والقوانين التي تم تعلمها سابقا يمكن استخدامها للوصول إلى حل موقف جديد وهي بحد ذاتها تعلم جديد لأنها تمكن المتعلم من استخدامها في المستقبل لمواجهة مواقف جديدة متشابهة.

كما تؤكد نتائج الدراسات على العلاقة الايجابية بين الدافعية الأكاديمية واستراتيجيات حل المشكلات، فقد أشارت دراسة كليفورد (1991) Clifford إلى أن طلاب المرحلة الابتدائية من الصف الثالث إلى الصف السادس قد أظهروا دافعية أعلى للتعلم عند مواجهتهم لمشكلات تتحدى إمكانياتهم. (فراس طنوس، 2007) وجاءت دراسة شواشرة (2004) التي كشفت عن وجود العلاقات الارتباطية بين القدرة على حل المشكلات ومتغيرات دافعية (اليازيدي ولوزاني، 2016)

وقد كشفت نتائج دراسة اليازيدي ولوزاني (2016) عن وجود علاقة ارتباطية بين كل من الدافعية الأكاديمية، الدافعية الداخلية، الدافعية الخارجية واستراتيجيات حل المشكلات. كما كشفت عن وجود علاقة عكسية بين غياب الدافعية الأكاديمية وبين استراتيجيات حل المشكلات.

هذه النتيجة مخالفة لدراسة آواك وآخرون (2017) Aweke & others التي لم تجد اثر التعلم القائم على المشكلة على دافعية الطلاب ورغم أثرها على مهارات حل المشكلات الفيزيائية وأن هذه الطريقة أحسن بديل لتحسين الإنجاز الأكاديمي للطلبة. وقد يرجع ذلك لعدم استهداف هذه الطريقة للدافعية أو انها موجودة واستخدمتها الطريقة لرفع مهارة حل المشكلات فقط.

وفي الواقع تجد الفرد يتفادى المشكلات ولا يواجهها لعدم وجود الدافع لحلها وليس الشان في التعليم فالمشكلات المطروحة أمامه واجبة الحل فيكون أداؤه ضعيفا كلما كانت دافعيته ضعيفة فالدافعية شرط لازم لحل المشكلات لكنه غير كاف فقد يكون الفرد مدفوعا لحل المشكل لكن قدراته في التفكير الابتكاري او الناقد ضعيف لا يمكنه ان يصل للحل. وبنظرة متأملة ان الذي لا يصل للحلول ستضعف لا محالة دافعيته ولهذا تكون النتيجة هو تلازم الدافعية وسلوك حل المشكلات في الارتفاع او الانخفاض.

4- **عرض وتحليل مناقشة الفرضية الرابعة**:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الأولى التي تنص على: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري عن تلاميذ السنة رابعة متوسط بحساب معامل الارتباط بيرسون وحجم التأثير أو معامل التحديد R^2 والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (39): قيمة معامل الارتباط بيرسـون و حجم الأثر R^2 بين الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري

المتغيـــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	حجم الأثر R^2
الدافعية للتعلم	353	0.185	0.000	0.034
التفكير الابتكاري				

من خلال الجدول(39) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.185) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري وهي دالة عند مستوى 0.01، وهي علاقة طردية فكلما كانت الدافعية للتعلم مرتفعة كان التفكير الابتكاري مرتفعا والعكس كلما كانت الدافعية للتعلم منخفضة كان التفكير الابتكاري منخفضا وعليه فإن الفرضية الصفرية غير متحققة ونقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وحسب حجم الاثر R^2 الذي يساوي 0.03 وبمقارنته مع المعايير المحكية نجد أن هذه العلاقة قريب من المتوسطة

وهذه النتيجة متوقعة نظرا لاهمية الدافعية في أي نشاط أو عمل يقوم به الإنسان فهي التي تحرك وتوجه وتنشط العمليات العقلية التي من بينها التفكير الابتكاري وخاصة أن نهايته غير محددة فهو تفكير تباعدي مفتوح لذا تكون الدافعية على قدر كبير من الأهمية لانها عندما تضعف يتوقف الانسان ظنا منه أنه قد اتمم التفكير بمجرد ايجاد بعض الأفكار القليلة ويحد هذا من طلاقته ولا يضطر إلى تغيير زاوية نظره ليكتسب مرونة فضلا عن الاتيان بالجديد، فكل هذا لابد له من مثابرة التي هي أحد أبعاد الدافعية.

وهذه النتيجة موافقة للعديد من الدراسات التي طبقت على عينات مشابهة مثل دراسة رضوان (2004) الذي توصل إلى أن الدافع المعرفي على علاقة بقدرات التفكير الابتكاري بأبعاده الثلاثة الطلاقة والمرونة والأصالة) ووجد أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في قدرات التفكير الابتكاري لصالح المرتفعين.

ودراسة الحارثي (2010) التي بينت أنه توجد علاقة ارتباطيه بين دافعية الإنجاز والتفكير الابتكاري وأبعاده وكذلك وجود علاقة بين أبعاد دافعية الإنجاز (الجزاءات الخارجية – المغامرة – القلق المرتبط ببدء العمل والنشاط– الثقة بالنفس والإحساس بالمقدرة – المنافسة– القلق المرتبط بالمستقبل) والتفكير الابتكاري

واستنتج شعبان (2013) في دراسته أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية و درجاتهم على اختبار التفكير الابتكاري. وتوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الدافعية الداخلية و درجاتهم على أبعاد اختبار التفكير الابتكاري.

ودراسة ختاش (2015) التي أثبت تلازم ارتفاع الدافعية للتعلم و مهارات التفكير الإبداعي بأبعاده (الأصالة والمرونة والطلاقة) عند تطبيق الاستراتيجيات " التعلمية التعليمية "المبنية على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .

وهذه النتيجة متوافقة كذلك مع ما اثبتته الدراسات بعلاقة الدافعية مع انواع أخرى من التفكير فجاءت دراسة مطشر ودريد (2014) لتثبت علاقة التفكير الايجابي بالدافعية الاكاديمية الذاتية ودراسة شنان (2008) التي أثبتت العلاقة بين نمط التفكير و دافعية النجاح.

وهي مخالفة استثناء مع دراسة لعجال (2015) التي توصلت إلى عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين أنماط التعلم والتفكير (أيمن، أيسر، متكامل) ودافعية الانجاز. لكن هذه الدراسة لها خصوصية أنها طبقت على أطفال صغار في الخامسة ابتدائي وكذلك تناول انماط خاصة من التفكير وهي غير متناولة في دراستنا.

وفي الواقع فالمبدعون والمبتكرون أو الذين لهم تفكير ابتكاري ولهم طلاقة فكرية ومرونة تنتقل بهم من نظرة إلى نظرة ويؤتون بالجديد والافكار الأصيلة تجدهم مدفعون إلى ذلك ولهم رغبة كبيرة ولا يتوانون عن تقديم الجهد لذلك متحملين مسؤوليتهم وعكس ذلك الذين ليس لهم دافع يتقاعسون على تقديم الجهد ولا يحسون بضرورة انتاج الأفكار ويكتفون بما عندهم ولا نستطيع اجبارهم على ذلك.

5- **عرض ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة**:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الأولى التي تنص على: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتفكير الناقد لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين الدافعية للتعلم والتفكير الناقد عن تلاميذ السنة الرابعة متوسط بحساب معامل ارتباط بيرسون وحجم التأثير أو معامل التحديد R^2 والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (40): قيمة معامل الارتباط بيرسـون و حجم الأثر R^2 بين التفكير الدافعية للتعلم والتفكير الناقد

المتغيـــــــــران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	حجم الأثر R^2
الدافعية للتعلم التفكير الناقد	353	0.059	0.270	0.003

من خلال الجدول(40) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.059) وهذا يعني أن لا توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية للتعلم والتفكير الناقد وهي غير دالة عند مستوى 0.05، وعليه فإن الفرضية الصفرية متحققة ولا نقبل بالفرضية البديلة التي هي فرضية الدراسة ومنه :

لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتفكير الناقد لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة.

وحسب حجم الاثر R^2 الذي يساوي 0.003 وبمقارنته مع المعايير المحكية نجد أن هذه العلاقة ضعيفة جدا

وهذه النتيجة غير متوقعة نظرا لأهمية الدافعية في أي نشاط أو عمل يقوم به الإنسان إلا اننا يمكن ان نرجع ذلك أن التفكير الناقد هو تفكير تقاربي وأهدافه محددة كاستنباط أو استنتاج أو فهم وتفسير والذى لا يكتفي فقط بالدافعية انما يحتاج على قدرات اخرى تجعل حتى الذين لهم دافعية كبيرة قد يفشلون في إيجاد مخرجات هذا التفكير من جهة ومن جهة ثانية قد يفرض هذا الاختبار على الذين لهم دافعية متدنية إلا ان قدراتهم تسمح لهم بان يتوصلوا إلى نتائج صحيحة.

وهذه النتيجة متوافقة مع ما توصل إليه العتيبي (2012) من عدم وجود تلازم بين التفكير الناقد والدافعية حيث لم يجد فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الناقد، مع وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة في الدافعية الداخلية للتعلم لصالح المجموعة التجريبية، من خلال تطبيق التعلم المدمج بواسطة نظام إدارة التعلم الإلكتروني على المجموعة التجريبية.

وهي مخالفة لدراسة ختاش (2015) التي أثبت تلازم ارتفاع الدافعية للتعلم و ومهارات التفكير الناقد بأبعاده (التحليل والتقييم والاستنتاج والاستدلال والاستقراء) عند تطبيق الاستراتيجيات " التعلمية التعليمية "المبنية على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ . وكذلك دراسة شاهين (2011) التي أظهرت تلازم التفكير الناقد مع دافعية الإنجاز ومكوناته الفرعية (الشعور بالمسؤولية، والسعي لتحقيق التميز، المثابرة، وتوجيه الوقت، والتخطيط للمستقبل وهذا ما يفسر وجود علاقة بينهما.

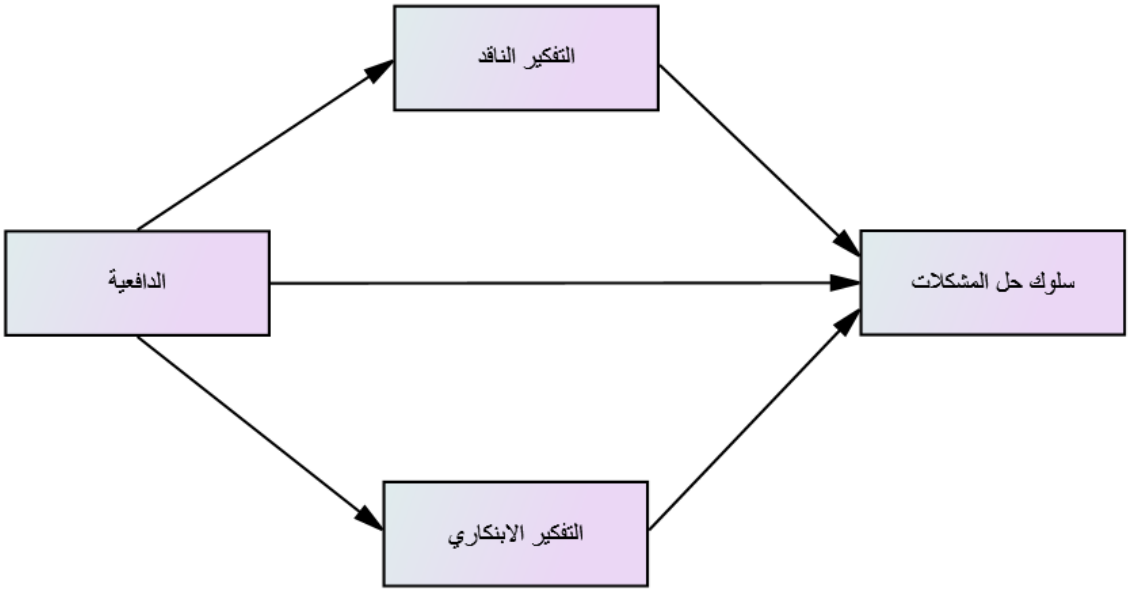
6- **عرض ومناقشة نتائج الفرضية السادسة**:

الفرضية السادسة هي تجمع بين الفرضيات السابقة وتدرس العلاقات بين المتغيرات المدروسة وهي التفكير المركب المتمثل في التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية وكيف يرتبطوا مع سلوك حل مشكلات من خلال نموذج مقترح ونقوم بدراسة ملاءمته حسب الخطوات الموضحة في الفصل المنهجي كالتالي:

6-1 توصيف النموذج:

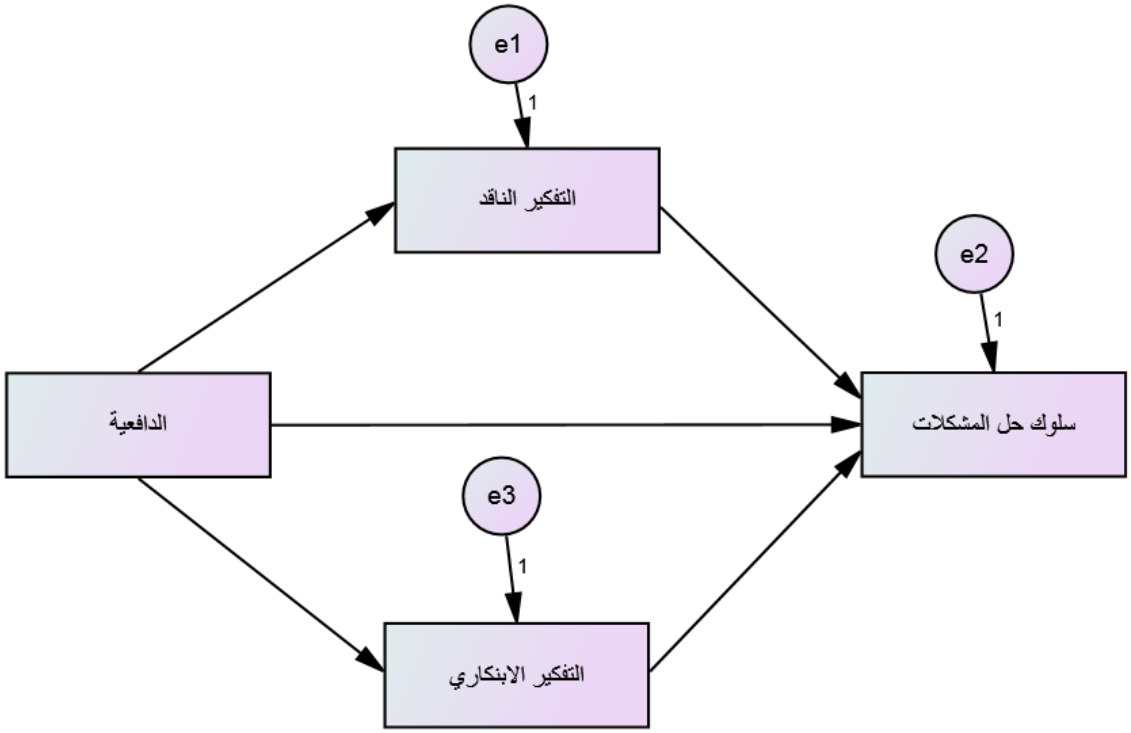
نقترح نموذج يربط متغيرات الدراسة في اتجاه سلوك حل المشكلات الذي نعتبره المتغير الذي تؤثر فيه المتغيرات الاخرى مباشرة وغير مباشرة فنأخذ مسار مباشر بين التفكير الناقد والدافعية والتفكير الابتكاري والمسارين غير المباشرين من الدافعية يمر احدهم على التفكير الناقد والآخر على التفكير الابتكاري مثلما يوضحه الشكل:

الشكل (01) النموذج المقترح للدراسة



لدراسة هذا النموذج لابد أن نضيف للمتغيرات المتأثرة التي يصل اليها سهم متغيرات غير مشاهدة تحدد البواقي أي التباينات غير المفسرة من المتغيرات المحددة الداخلة والشكل يوضح ذلك

الشكل (02) النموذج المتمم



2-6 **تعريف النموذج**

تعريف النموذج هو البحث على نوعية التحديد : تحديد زائد أو تحديد تام أو غير محدد وهذا يعني هل يحتوي النموذج على قدر كاف من المعلومات تسمح بالحصول على قيم وحيدة لتقديرات معالم النموذج؟

يكون النموذج تحديد زائد over identified عندما تكون المعلومات المتمايزة المتضمنة في المتغيرات المشاهدة أكبر من عدد المعالم المراد تقديرها في النموذج. (وهو الأفضل والمطلوب) والمعلومات المتمايزة هي عدد المتوسطات او التباينات او التغايرات للمتغيرات المشاهدة، او هي عدد العزوم في عينة البيانات.

لحساب عدد المدخلات المتمايزة نستخدم المعادلة التالية: $\frac{p(p+1)}{2}$

حيث ترمز الى عدد المتغيرات المشاهدة في النموذج.

ومن خلال درجة الحرية والتي تساوي= عدد المعلومات المتمايزة – عدد المعالم التي يتم تقديرها نعرف تحديد النموذج.

الجدول(41): حساب درجة حرية نموذج الدراسة

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	10
Number of distinct parameters to be estimated:	9
Degrees of freedom (10 − 9):	1

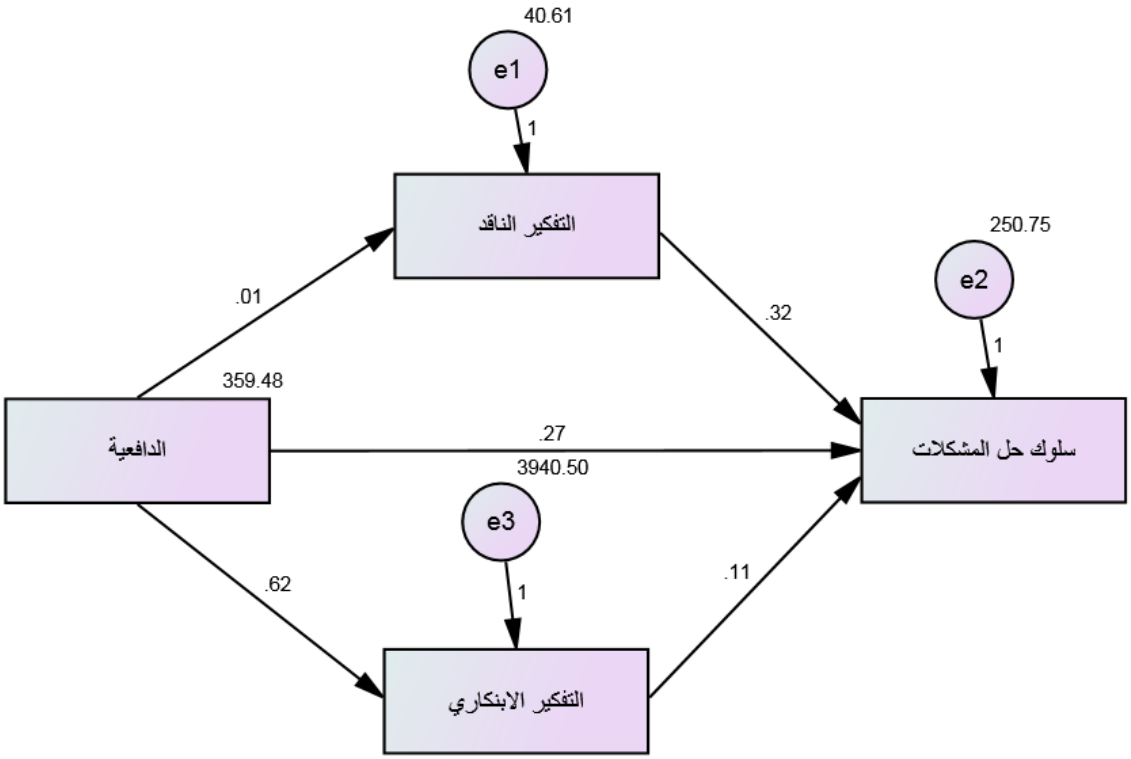
نلاحظ من خلال مخرجات البرنامج الاحصائي Amos24 أن عدد المدخلات المتمايزة هو 10، والذي يمكن حسابه من خلال المعادلة سابقة الذكر: $\frac{p(p+1)}{2} = \frac{4(4+1)}{2} = 10$، حيث عدد المتغيرات المشاهدة في النموذج تساوي 4.

كما يلاحظ من خلال مخرجات البرنامج الاحصائي Amos24 ان عدد المعلمات التي يتم تقديرها تساوي 9، ويمكن حسابها من خلال الرسم البياني. وعليه درجة الحرية تساوي 1 وهي قيمة موجبة وبالتالي يكون النموذج تحديد زائد over identified.

3-6 تقدير النموذج:

ومن خلال ربط البيانات بالمتغيرات المشاهدة ونقوم بتقدير النموذج باستعمال البرنامج اموس نتحصل على التقديرات التالية الموضحة في الشكل التالي:

الشكل (03) تقدير النموذج



6-4 اختبار النموذج model testing

اختبار النموذج يهدف الى التحقق من درجة نجاح النموذج في تفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة. حيث ان مطابقة النموذج للبيانات يدعم صدق الافتراضات النظرية التي اشتق منها هذا النموذج، و يدعم النتائج السابقة لهذه الدراسات والدراسات السابقة التي تناولت المتغيرات التي يتضمنها النموذج. ونقوم بحساب درجة حرية النموذج باستعمال مخرجات برنامج اموس حيث نقوم باستخراج مؤشرات المطابقة للنموذج الموضحة في الفصل المنهجي لمعرفة مدى ملائمة النموذج ونلخصها في الجدول التالي:

جدول(42) اختبار مطابقة النموذج

المؤشرات	الاختصار	قيم المطابقة	معايير المطابقة الجيدة
مؤشرات المطابقة المطلقة	CMIN	2.428	P=0.119 > 0.05
	CMIN/DF	2.428	<3
	GFI	0.997	≥0.9
	AGFI	0.966	≥0.9
	RMSEA	0.064	<0.05
	RMR	11.090	كلما كان أصغر، كان أفضل
مؤشرات المطابقة التزايدية	IFI	0.989	≥0.9
	NFI	0.981	≥0.9
	CFI	0.988	≥0.9

نلاحظ من الجدول السابق أن مستوى معنوية اختبار كاي تربيع χ^2 يساوي 0.119 وهو أكبر من مستوى المعنوية المفترض ($\alpha = 0.05$)، وعليه فإننا نقبل الفرض العدمي (H_0) والقائل بنجاح النموذج في إعادة انتاج مصفوفة التغاير لبيانات الدراسة، أي النجاح في تفسير العلاقات بين المتغيرات. كما ان قيمة χ^2/df بلغت 2.428 وهي أصغر من 3، وهو ما يدل على ان مطابقة النموذج جيدة. ونلاحظ أن جودة مؤشر المطابقة goodness of fit index (GFI) تساوي 0.997 وهي أكبر من 0.9 وبالتالي فمطابقة النموذج جيدة. كما ان جودة مؤشر المطابقة المعدل adjusted goodness of fit index (AGFI) تساوي 0.966 وهي أكبر من 0.9 وبالتالي فمطابقة النموذج جيدة.

كما نلاحظ أن جذر متوسط مربعات خطأ التقارب Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) يساوي 0.064 وهي محصورة بين 0.05 و0.1 وبالتالي فمطابقة النموذج مقبولة.

أما فيما يخص مؤشرات المطابقة التزايدية، فنلاحظ أن مؤشر المطابقة التزايدية incremental fit index (IFI) يساوي 0.989 وهو أكبر من 0.9، ومؤشر المطابقة المعياري normed fit index (NFI) يساوي 0.981 وهو أكبر من 0.9، ومؤشر المطابقة المقارن (The comparative

fit index (CFI يساوي 0.988 وهو أكبر من 0.9، وبالتالي فكل مؤشرات المطابقة التزايدية تشير الى ان مطابقة النموذج جيدة.

6-5 تعديل النموذج Model Modification

يمكن تعديل النموذج ومقارنته بالنموذج الأول للوصول إلى نموذج أفضل يفسر علاقة المتغيرات ببعضها البعض وبناء على ضعف العلاقة وعدم دلالتها بين الدافعية والتفكير الناقد قمنا بحذف هاته العلاقة واقتراح النموذج المعدل الذي نقوم بحساب درجة حريته من الجدول التالي:

الجدول(43): حساب درجة حرية نموذج الدراسة

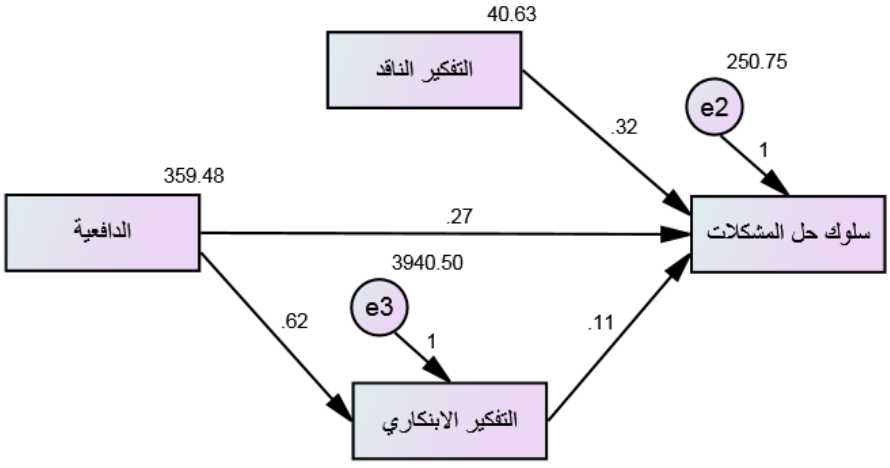
Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	10
Number of distinct parameters to be estimated:	8
Degrees of freedom (10 - 8):	2

نلاحظ من خلال مخرجات البرنامج الاحصائي أن عدد المدخلات المتمايزة هو 10، و عدد المعلمات التي يتم تقديرها تساوي 8، وعليه درجة الحرية تساوي 2 وهي قيمة موجبة وبالتالي يكون النموذج تحديد زائد.

ويمكن تقدير النموذج المعدل الموضح في الشكل التالي:

الشكل (04) تقدير النموذج المعدل



اختبرنا النموذج المعدل بهدف مقارنته مع النموذج الأول وأيهما أكثر ملاءمة ومطابقة لتفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة. كما قمنا باستخراج مؤشرات المطابقة للنموذج ومقارنتها مع المؤشرات السابقة ونلخصها في الجدول التالي:

جدول(44) مقارنة مؤشرات المطابقة بين النموذج الأول والنموذج المعدل

المؤشرات	الاختصار	قيم المطابقة النموذج الاول	قيم المطابقة النموذج المعدل	أفضلية النموذج المعدل
مؤشرات المطابقة المطلقة	CMIN	2.428	2.597	النموذج المعدل أفضل
	P/ CMIN	0.119	0.273	النموذج المعدل أفضل
	CMIN/DF	2.428	1.298	النموذج المعدل أفضل
	GFI	0.997	0.996	النموذج المعدل أفضل
	AGFI	0.966	0.982	النموذج المعدل أفضل
	RMSEA	0.064	0.029	النموذج المعدل أفضل
	RMR	11.090	11.710	النموذج الأول أفضل
مؤشرات المطابقة التزايدية	IFI	0.989	0.995	النموذج المعدل أفضل
	NFI	0.981	0.980	النموذج المعدل أفضل
	CFI	0.988	0.995	النموذج المعدل أفضل

نلاحظ من الجدول السابق أن مستوى معنوية اختبار كاي تربيع χ^2 للنموذج المعدل يساوي 0.273 وهو أكبر من مستوى المعنوية المفترض ($\alpha = 0.05$)، وعليه فإننا نقبل الفرض العدمي (H_0) والقائل بنجاح النموذج في إعادة انتاج مصفوفة التغاير لبيانات الدراسة، أي النجاح في تفسير العلاقات بين المتغيرات. كما ان قيمة χ^2/df بلغت 2.597 وهي أصغر من 3، وهو ما يدل على ان مطابقة النموذج جيدة.

ونلاحظ أن جودة مؤشر المطابقة (GFI) تساوي 0.996 وهي أكبر من 0.9 وبالتالي فمطابقة النموذج جيدة. كما ان جودة مؤشر المطابقة المعدل (AGFI) تساوي 0.982 وهي أكبر من 0.9 وبالتالي فمطابقة النموذج جيدة.

كما نلاحظ أن جذر متوسط مربعات خطأ التقارب (RMSEA) يساوي 0.029 وهي أقل من 0.05 وبالتالي فمطابقة النموذج جيدة.

أما فيما يخص مؤشرات المطابقة التزايدية، فنلاحظ أن مؤشر المطابقة التزايدية(IFI) يساوي 0.995 وهو أكبر من 0.9، ومؤشر المطابقة المعياري (NFI) يساوي 0.980 وهو أكبر من 0.9، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) يساوي 0.995 وهو أكبر من 0.9، وبالتالي فكل مؤشرات المطابقة التزايدية تشير الى ان مطابقة النموذج جيدة.

ومع صلاحية النموذج المعدل لتفسير العلاقات الرابطة بين المتغيرات فإن مقارنة مؤشرات المطابقة للنموذج المعدل أفضل من مؤشرات المطابقة للنموذج الاول وبالتالي فهو أصلح لتفسير الترابطات.

فالنتيجة التي توصلنا إليها من خلال دراسة العلاقات المختلفة بين المتغيرات المدروسة وجمعها في نموذج واحد تبين أن سلوك حل المشكلات يرتبط ويحدد من خلال التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية مع تأثير الدافعية على التفكير الابتكاري، وهذه النتيجة متوافقة مع نتائج الدراسة الحالية من خلال نتائج الفرضيات الخمسة الاولى التي أثبت وجود علاقة بين التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية بسلوك حل المشكلات. وعلاقة الدافعية بالتفكير الابتكاري، والتي بدورها تتناسب مع العديدة من الدراسات المذكورة آنفا.

وهي متوافقة ومتقاربة مع دراسة هاتيك (2012) aticeH التي اقترحت النموذج المعرفي في حل المشكلة وأوضحت النتائج صلاحية نموذج بنائي من خلال وجود علاقة متوقعة بين حل المشكلات وكلا من الذاكرة العاملة، التمييز، التفكير المجرد، المرونة الذهنية، الوظائف النشطة، التخطيط، إستراتيجية العمل والإنتباه.

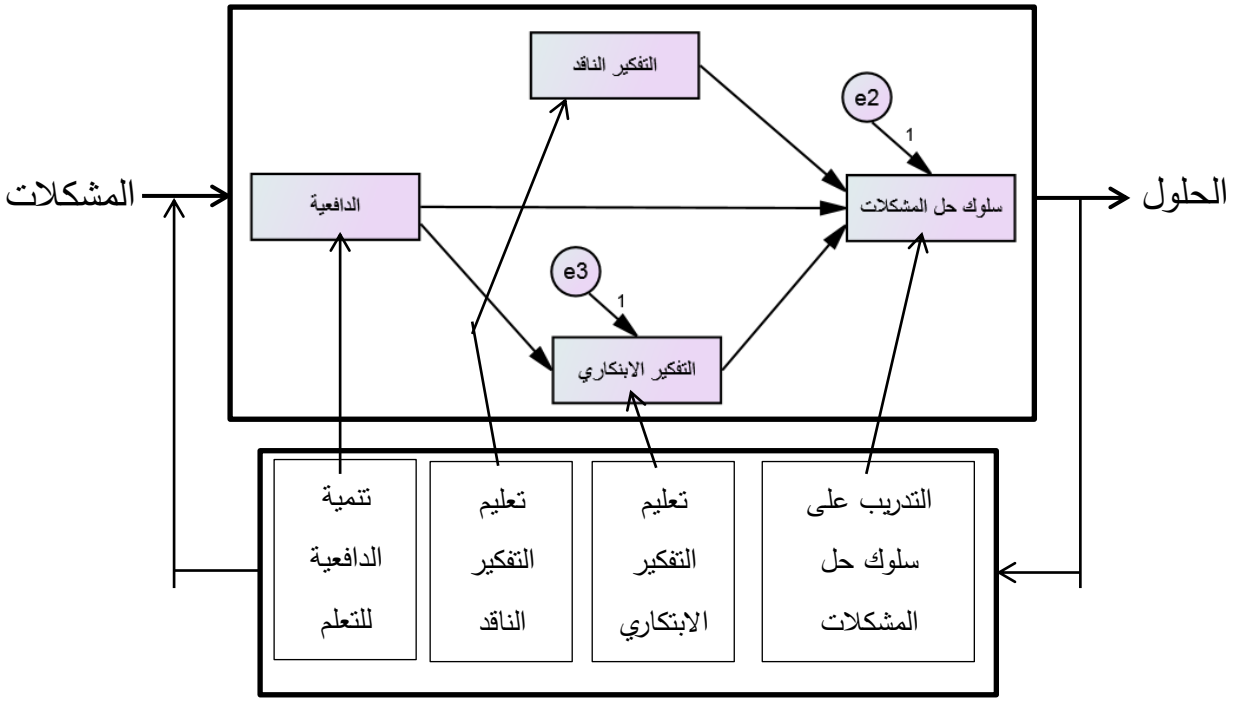
وهذا النموذج يعطينا صورة موسعة عن العمليات والمهارات التي يمكن ان نستعملها إذا ما أردنا ان نرفع المتغير المهمة والمقصودة في التعليم وهو سلوك حل المشكلات فتعليمه يقتضي من خلال صلاحية هذا النموذج الاهتمام بتعليم التفكير الابتكاري بأبعاده الثلاثة الطلاقة والمرونة والاصالة وتعليم التفكير الناقد بأبعاده الخمسة: معرفة الافتراضات والتفسير وتقويم الحجج والاستنباط والاستنتاج

والاهتمام برفع مستوى الدافعية والتأثير على ابعادها الدافعية للتعلم الشعور بالمسؤولية والسعي نحو التفوق لتحقيق مستوى طموح مرتفع والمثابرة والشعور بأهمية الزمن التوجه الزمنى والتخطيط للمستقبل

ويمكن أن نأثر مباشرة في ابعاد سلوك حل المشكلات: تحديد المشكلة وجمع المعلومات حول المشكلة وافتراض الحلول والبدائل واختبار الحلول والفرضيات واستخلاص النتائج.

ويمكن أن نلخص بمخطط تحكم في المتغيرات من أجل الاستفادة من النموذج الوصفي السابق من أجل رفع قدرة المتعلم أو الفرد بصفة اعم على مواجهة المشكلات.

الشكل (05) التحكم في الدافعية والتفكير المركب (التفكير الناقد والتفكير الابتكاري) وسلوك حل المشكلات



7- الاستنتاج العام

1. توجد علاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري وسلوك حل المشكلات.
2. توجد علاقة ارتباطية بين التفكير الناقد وسلوك حل المشكلات.
3. توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية وسلوك حل المشكلات.
4. توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية و التفكير الابتكاري
5. لا توجد علاقة ارتباطية بين الدافعية والتفكير الناقد
6. صلاحية النموذج الذي يربط التفكير الابتكاري و التفكير الناقد و الدافعية مباشرة بسلوك حل المشكلات ويربط الدافعية بالتفكير الابتكاري.

8- اقتراحات

من خلال التناول النظري لمتغيرات الدراسة التفكير المركب ببعديه التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والدافعية وسلوك حل المشكلات وإجراءات ونتائج الدراسة الميدانية يمكننا أن نخلص لجملة من الاقتراحات وهي:

- إعداد الأستاذ والمعلم لتعليم التفكير من خلال التكوين المستمر والتأكيد على توفير البيئة المدرسية المناسبة التي تشجع ممارسة مهارات التفكير المركب في القسم وخارجه مع تكاثف الجهود في ذلك بين الأولياء والأساتذة والإدارة التربوية.
- تشجيع تعليم مختلف أنواع التفكير وخاصة التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وتضمين المناهج التربوية تعليم التفكير المركب من خلال تكييف محتوى المواد الدراسية لما يخدم هذا الهدف.
- تعليم التفكير الابتكاري والتفكير الناقد مباشرة عن طريق مادة مستقلة أو من خلال دورات تكوينية أو أنشطة موازية وعدم الاكتفاء بالتعليم من أجل التفكير الموجود في المناهج.
- تبني طرائق التدريس الحديثة والسعي لتطبيقها ميدانيا من أجل تعليم مهارات التفكير والتأكيد على ممارسة بيداغوجيا الكفاءات واعتماد طرق تقويم تطبيقها واقعيا.
- تشجيع تعليم التفكير المركب بإقامة دورات تكوينية وإنشاء مراكز متخصصة في ذلك وتعميم الاستفادة منها لكل الأفراد وعدم حصره في المدرسة فقط لانه يرفع من كفاءة حل المشكلات.
- التدريب على سلوك حل المشكلات بخطواته مع الاستخدام التفكير الابتكاري والتفكير الناقد.
- تنمية الدافعية للتعلم لدى الطلاب وتشجيعهم وتحفيزهم على مواجهة مشكلاتهم وجعل البيئة المحيطة المادية والاجتماعية تساعد على ذلك

- اعتماد المنهج التجريبي لدراسة التأثير بعد التنبؤ به من خلال هذه الدراسة ودراسات أخرى.
- دراسة النموذج بشكل بنائي للمتغيرات للتأكد اكثر من قياس المتغيرات وان الادوات المستعملة صالحة وتوسيعه إلى عوامل أخرى تتدخل في سلوك حل المشكلات.
- دراسة التحكم بطريقة تجريبية للاستفادة العملية من هاته النموذج.

قائمة المراجع

قائمة المراجـــــــــع

1- مراجع باللغة العربية

- إبراهيم، الشافعي إبراهيم و رجيعة، عبد الحميد عبد العظيم (2000).علاقة دافعية الإنجاز ، وحب الاستطلاع بالتفكير الإبتكاري لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من الجنسين "دراسة تنبؤية". المجلة المصرية للدراسات النفسية الجمعية المصرية للدراسات النفسية.المجلد العاشر – العدد 28
- ابراهيم، مجدي عزيز (2004).موسوعة التدريس.ج2. ط1.عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- إبراهيم، مجدي عزيز (2005).التدريس الابداعي وتعليم التفكير.القاهرة ، عالم الكتب.
- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين (1994).لسان العرب.ط3.بيروت، دار صادر
- أبو جادو، صالح محمد ونوفل، محمد بكر(2015).تعليم التفكير–النظرية والتطبيق.ط5. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- أبو حطب، فؤاد وصادق، آمال (2000).علم النفس التربوي. مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو حطبة، فؤاد عبد اللطيف (1978).القدرات العقلية.القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- أبو رياش، حسن محمد، وشريف، سليم محمد؛ والصافي، عبد الحكيم. (2014). أصول استراتيجيات التعلم والتعليم (النظرية والتطبيق). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- أبو رياش، حسين محمد وقطيط، غسان يوسف (2008).حل المشكلات.الأردن، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع
- أبو زيتون، جمال عبد الله وبنات سهيلة محمود (2010).التكيف النفسي وعلاقته بمهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد 11، العدد 2، ص–ص 39–64
- أبو عميرة، محبات (1996).المتفوقون والرياضيات. مصر، مكتبة الدار العربية للكتاب.
- أبو مهدي، صابر عبد الكريم (2011).مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية.غزة.فلسطين
- الأحمد، ردينة عثمان ويوسف، حذام عثمان (2005). طرائق التدريس (منهج، أسلوب، وسيلة).ط2. الاردن.عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع
- الأحمدي، مريم (2008).استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الابداعي وأثره علي التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الثالث متوسط. جامعة اليرموك. رسالة دكتوراه.
- آدي، فيليب وشاير، ميخائيل(2009).التدخل المعرفي والتحصيل الاكاديمي رفع المعايير التربوية.ترجمة دعنا، زينات.عمان، دار الفكر.

- الأسدي، نعمه عبد الصمد حسين (2009)، فاعلية انموذجين تعليميين على وفق مدخل (STS) في التحصيل وتنمية التفكير الناقد والقدرة في اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة، مذكرة دكتوراه غير منشورة كلية التربية جامعة بغداد.
- إسماعيل، إبراهيم على (2009). التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق. عمان، دار الشروق للنشر.
- اشتيه، ضرار كامل مصطفى (2002).استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية نابلس فلسطين
- اَلك فيشر (2009).التفكير الناقد. ترجمة العيتى، ياسر.الرياض، دار السيد للنشر.
- أنس، ابراهيم وأخرون (1972).المعجم الوسيط. القاهرة، مجمع اللغة العربية.
- بخيت، حسين علي والرفاعي غالب عوض (2007).تحليل ونمذجة البيانات باستخدام الحاسوب تطبيق شامل للحزمة SPSS.ط2. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- بدرينة، محمد العربي وركزة، سميرة (2016).علم النفس المعرفي.الجزائر، دار الخلدونية.
- بركات، زياد (2009).الجمود الذهني وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية. جامعة القدس.
- بريقل، نوال (2015).القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين دراسة ميدانية على عينة من تالميذ المرحلة الثانوية بولاية المسيلة. مذكرة ماجستير،جامعة باتنة
- بن هادية، على والبليش، بلحسن، ويحي، الجيلاني بن الحاج والمسعدي؛، محمود (1991).القاموس الجديد للطالب. ط7.الجزائر،المؤسسة الوطنية للكتاب.
- بوحوش، عمار والذنيبات محمود (2007)، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- بوزيد. عائشة (2011). علاقة أنماط الدافعية للتعلم باستراتيجيات التعلم (المعرفية والماوراء معرفية) لدى الطلبة الجامعيين. مذكرة ماجستير. جامعة الجزائر 2
- توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمان(2003).أسس علم النفس التربوي.ط3. عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- تيغرة، أمحمد بوزيان (2012).التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LISREL. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- جابر، جابر عبد الحميد (2008).أطر التفكير ونظرياته دليل للتدريس والتعلم والبحث.عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- الجابري، كاظم كريم والعامري، ماهر محمد (2013).التفكير دراسة نفسية تفسيرية.عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- جاسم، محمد (2004).نظريات التعلم.الاردن، دار الثقافة للنشر التوزيع
- جروان، فتحي عبد الرحمان(2009).الابداع مفهومه معاييره نظرياته تدريبه –مراحل العملية الابداعية.ط2. عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (2010).تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات.ط5.السعودية، دار الكتاب الجامعي.
- جروان، محمد فتحي (1999). الموهبة والإبداع. ط1.الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب
- جلجل، نصرة محمد عبد المجيد(2009). اتجاهات معاصرة في علم النفس التربوي بحوث تطبيقية، ط1. القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- جمعة، عبد الفتاح أمال (2015).مهارات التفكير–رؤية تربوية معاصرة.ط1.لبنان، دار الكتاب الجامعي.
- جودت، سعادة أحمد وإبراهيم، عبد الله محمد(2014). المنهج المدرسي المعاصر، ط7، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- جودت، سعادة أحمد (2006).تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية.عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- جودت، سعادة أحمد (2015).مهارات التفكير والتعليم.ط1. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- جودت، سعادة احمد(2002)، استخدام مهارت التفكير الابداعي في تدريس اللغة العربية لدى تلاميذ الصف السادس واثره في تحصيلهم على حل المشكلات اللغوية. رسالة دكتوراه، كلية الدارسات العليا: نابلس.
- الحارثي، محمد بن علي بن منادي القرني (2010)، الفروق في دافعية الإنجاز والتفكير الابتكاري لدى عينة من الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسياً بالصف الثالث المتوسط بإدارة التربية والتعليم بمحافظة القنفذه مع تصور لبرنامج إرشادي مقترح للمتأخرين دراسياً، مذكرة ماجستير، جامعة الملك خالد، السعودية.
- حبيب، مجدي عبد الكريم (1996).التفكير الاسس النظرية والاستراتيجيات.ط1.القاهرة، دار الفكر العربي.
- حجازي، سناء(2001).سيكولوجية الابداع، تعريفه، تنميته، قياسه عند الاطفال.القاهرة، دار الفكر العربي.
- الحموي، نهى يوسف (1996).أثر برنامج تعليمي في تنمية التفكير الابداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة. رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية.

- حوامدي، الساسي (2018).مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم الفيزيائية والتكنولوجية للستة الرابعة متوسط. رسالة دكتوراه. جامعة عنابة.
- الحيزان، عبد الإله (2002).لمحة عامة في التفكير الابداعي.ط1.جامعة الملك سعود.
- ختاش، محمد (2015) فاعلية الاستراتيجيات " التعلمية التعليمية "المبنية على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في زيادة كفاءة التعلم وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والابداعي، رسالة دكتوراه جامعة باتنة
- الخلايلة، عبد الكريم واللبابدي، عفاف (1997).طرق تعليم التفكير للأطفال. مصر، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- خليفة، بركات محمد (2007)، مناهج البحث العلمي في التربية وعلم والنفس، الكويت، دار القلم
- خليفة، محمد عبد اللطيف (2000) الدافعية للإنجاز. مصر دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- داودي، محمد (2007).أثر الفروق في أساليب التعلم على الأداء في حل المشكلات دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية.مذكرة ماجستير،جامعة باتنة.
- الدخيل الله، دخيل بن عبدالله (2014).مهارات الاجتماعية المفهوم والوحدات والمحددات. السعودية، العبيكان
- الدليمي، عصام حسن (2014).النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية.عمان:دار صفاء للنشر والتوزيع
- دندش، فايز مراد (2003) .معنى التعلم وكنهه من خلال نظريات التعلم وتطبياقتها التربويه. مصر، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
- الدواهيدي، عزمي عطية أحمد (2006).فعالية التدريس وفقا لنظرية فيجوتسكي في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى بفلسطين. مذكرة ماجستير. جامعة الأقصى بفلسطين
- الدوسري، ظافر بن دريس (2008)، مستوى التفكير الناقد في الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي واختبارات القدرات العامة عند طلبة الصف الثالث الثانوي، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر
- دي بونو، إدوارد (2001).تعليم التفكير.ترجمة عادل عبد الكريم وأخرون.دمشق، دار الرضا للنشر.
- راشد، راشد مرزوق(2005).علم النفس التربوي نظريات ونماذج معاصرة.القاهرة، عالم الكتاب للنشر والتوزيع.
- الراميني، فواز فتح الله وكراسنة، جهاد فلاح (2007).استراتيجية العصف الذهني: حاضنة التعليم الإبداعي وحل المشكلات.العين ، دار الكتاب الجامعي.

- رايسي، علي (2011).علاقة القلق بالدافعية للإنجاز لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا السنة الثانية من التعليم الثانوي دراسة ميدانية ببعض ثانويات مدينة ورقلة. مذكرة ماجستير. جامعة الجزائر 2.
- رداد، أيمن داود عبد المالك(2000).أثر استخدام استراتيجيات التغيير المفاهيمي على دافع إنجاز طلبة الصف التعاسع الأساسي في مادة علم الحياة وتحصيلهم الآني و المؤجل فيها في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم محافظة طولكرم، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الانسانية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- رضوان، وسام سعيد (2004)، الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتهما بالتفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الرابع، مذكرة ماجستير جامعة الأزهر – فلسطين
- الرفوع، محمد أحمد(2015). الدافعية نماذج وتطبيقات، ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- ركزة، سميرة (2010).أثر بعض أبعاد البنية المعرفية على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي الجزائري. أطروحة دكتوراه. جامعة باتنة
- روشكا، الكسندرو (1989).الابداع العام والخاص، ترجمة ابو فخرو، غسان عبد الحي. الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والادب.
- ريان، محمد هاشم (2003).مهارات التفكير وسرعة البديهية وحقائب تدريبية.بيروت، مكتبة الفلاح.
- زايد، نبيل محمد (2003). الدافعية والتعلم.القاهرة، مكتب النهضة المصرية.
- الزعبي، علي محمد (2014).بعنوان أثر إستراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الرياضي لدى طلبة معلم صف.المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 10 ،عدد 3 ،2014، 305– 320
- الزعبي، محمد بلال و الطلافحة، عباس (2003)، النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية، عمان الأردن، دار وائل للنشر.
- الزغلول، عماد (2016).العلاقة بين الذكاء الاجتماعي ومفهوم الذات الاجتماعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة الأردنية. المجلة الدولية لتطوير التفوق، المجلد السابع العدد 12.
- الزغول رافع نصير والزغول، عماد عبد الرحيم (2003).علم النفس المعرفي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الزيات، فتحي مصطفي (1995).الأسس المعرفية للتكوين العقلي و تجهيز المعلومات.ط1. المنصورة، دار الوفاء للطباعة و النشر

- السامرائي، هاشم جاسم وآخرون (2000).طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير.الأردن، دار الأمل للنشر والتوزيع.
- السرور، ناديا هايل (2000).مفاهيم وبرامج عالمية في تربية المتميزين والموهوبين.عمان، دار الفكر.
- السرور، ناديا هايل (2008)، مقومات الترابطية بين التفكير النشط والانجاز الابداعي، كتاب الابحاث لمؤتمر تعليم التفكير وتنمية الابداع، الملتقى العربي الثاني 23-24 تموز 2008.
- السرور، نادية هايل(2002).فاعلية برنامج الثنكر لتعليم التفكير في تنمية المهارات الابداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الاردنية.مجلة مركز البحوث التربوية قطر.
- السعدي، السعدي الغول (2011).فاعلية معمل العلوم الافتراضي ثلاثي الابعاد في تحصيل المفاهيم الفيزيائية المجردة وتنمية الاتجاه نحو اجراء التجارب افتراضيا لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية بأسيوط –مصر، مجلد 27، عدد 2
- السليتي، فراس محمود مصطفى (2008).استراتيجيات التعلم والتعلم: النظرية والتطبيق.ط1. عمان، دار للكتاب العالمي.
- السليتي، فراس محمود مصطفى (2015).استراتيجيات التدريس المعاصرة. الأردن، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- السليتي، فراس محمود مصطفى (2006).التفكير الناقد والإبداعي استراتيجية التعلم التعاوني في تدريب المطالعة والنصوص الادبية.عمان، عالم الكتاب الحديث.
- سليمان، أمل و البرق، عباس و المعلا، عايد (2013) دليل المبتدئين في استخدام التحليل الإحصائي باستخدام برانامج اموس. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع
- السيد، عزيز (1995).التفكير الناقد دراسة في علم النفس المعرفي.الاسكندرية، دار المعرفة الجامعة.
- شاهين، عادل طاهر رمضان علي (2011) أثر برنامج لتنمية دافعية الإنجاز على التفكير المنتج والتحصيل الدراسي لدي طلاب التعليم الثانوي المتأخرين دراسيًا .دكتوراه. جامعة القاهرة. معهد الدراسات والبحوث التربوية، مصر
- الشربيني، زكريا وصادق، يسرية (2002).أطفال عند القمة الموهبة والتفوق العقلي والإبداع.القاهرة، دار الفكر العربي.
- الشرقاوي، أنور محمد (2013).التعلم نظريات وتطبيقات.القاهرة، مكتبة الأجلو المصرية
- الشريدة، محمد و بشارة، موفق (2010).التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات دراسة ميدانية لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. مجلة جامعة دمشق المجلد- 26 العدد الثالث
- شعبان، سليم (2013).الدافعية الداخلية وعلاقتها بالتفكير الابتكاري لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العامة في مدارس مدينة دمشق الرسمية، مذكرة ماجستير، جامعة دمشق سوريا

- شنان، خديجة (2008).العلاقة بين نمط التفكير الثقة بالنفس تأثيرها على دافعية النجاح في امتحان البكالوريا دراسة ميدانية على عينة من طلاب سنة ثالثة ثانوي – ولاية تيزي وزو– مذكرة ماجستير جامعة الجزائر
- شنوف، شريفة (2012).شخصية المراهق المتمدرس وعلاقتها بالدافعية للإنجاز. رسالة دكتوراه. جامعة الجزائر 2.
- شنون، خالد (2013).الذكاء الوجداني وعلاقته بالتوافق المدرسي والدافعية للانجاز دراسة ميدانية بمتوسطات مدينة تيبازة. مذكرة ماجستير. جامعة الجزائر 2.
- صوافطة، وليد عبد الكريم محمود (2008)، فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك، مجلة رسالة الخليج العربي العدد (110) السعودية، 51 – 102.
- صيري، عزام عبد الله (2015).الإحصاء التطبيقي بنظام SPSS. عمان، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- طنوس، فراس جورج إبراهيم. (2007).أثر التدريب على استراتيجية حل المشكلة المستندة إلى السمات الانفعالية السلوكية في تنمية دافعية التعلم. أطروحة دكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن
- الطيب، عصام علي (2006).أساليب التفكير نظريات ودراسات وبحوث معاصرة.القاهرة، عالم الكتاب.
- عباس، فيصل (1996).الاختبارات النفسية تقنياتها وإجراءاتها.بيروت، لبنان، دار الفكر العربي.
- عبد الرحمن بن محمد آل ناصر الغامدي (2005).التفكير الناقد في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية والاسرية والاكاديمية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، جامعة أم القري.
- عبد الرحمن، مديحة (1998).تدريس الرياضيات للمكفوفين. دراسات وبحوث عالم الكتب.
- عبد الرحيم طلعت حسين (1987).الاسس النفسية للنمو الانساني.ط 2.الكويت، دار القلم
- عبد الستار، إبراهيم (1980). العلاج النفسي الحديث، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت
- عبد العزيز، سعيد (2006).مدخل على الإبداع.ط1.الأردن، دار الثقافة.
- عبد الفتاح، اسماعيل (2003).الابتكار وتنميته لدى أطفالنا.القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب.
- عبد القادر، عبد القادر محمد (2006).أثر استخدام استراتيجية التعلم البنائي في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية. الجمعية المصرية للتربويات، مجلة تربويات الرياضيات، جامعة بنها، العدد (9)– 127– 215

- عبد الله، سعد الدين خليل (2004)، تنمية القدرات الابداعية. د ب: دولارس للأدب والفنون والإعلام.
- عبد الهادي، نبيل وعياد، وليد (2009).استراتيجيات تعليم التفكير.ط1.عمان، دار وائل للنشر والتوزيع
- العتوم، عدنان وعلاونة، شفيق والجراح، عبد الناصر وأبوغزالة معاوية(2014).علم النفس التربوي، ط5 ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف (2012).علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق.ط3. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- العتوم، عدنان يوسف وآخرون (2006). تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- العتيبي، خالد ناهس الرقاص (2012).أثر التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية الداخلية للتعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي. مجلة العلوم التربوية. جامعة الملك عبد العزيز.مجلد 17، عدد 1. ص ص 159-201
- العتيبي، مها محمد بن حميد (2009)، القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، مذكرة دكتوراه كلية التربية جامعة أم القرى مكة المكرمة.
- عدس عبد الرحمن، واخرون (1996). الاشراف والادارة التربوية.عمان، مطابع الايمان.
- عدس، عبد الرحمان.(1999).علم النفس التربوي.ط2. عمان، دار الفكر للطباعة ولنشر والتوزيع.
- عزت، عبد الحميد محمد محسن (2011).الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج SPSS18. مصر: القاهرة: دار الفكر العربي
- العساف، جمال عبد الفتاح (2017)، أثر برنامج تعليمي قائم على النظام الذكي في معالجة المعرفة "RISK" في التحصيل ومهارات التفكير المركب في مبحث التربية الوطنية والمدنية لدى طلاب الصف الثامن الاساسي في الاردن، مجلة العلوم التربوية، مجلد 25، عدد 3، مصر.
- العساف، صالح بن حمد (1989)، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض، مكتبة العبيكان.
- عصفور، عبد الحميد كامل رزق(1994).برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد من خلال تدريس العلوم البيولوجية لطلاب المرحلة الثانوية.رسالة دكتوراه. كلية التربية بجامعة المنوفية.
- عطية، نوال محمد (1995).علم النفس التربوي. ط3.القاهرة، المكتبة الأنجلو المصرية

- عفانة، عزو اسماعيل والسر، خالد خميس وأحمد، منير إسماعيل والخزندار نائلة نجيب (2012).استراتيجيات تدريس الرياضيات في مراحل التعليم العام.ط2.الاردن.عمان:دار الثقافة والنشر والتوزيع
- عفانة، عزو إسماعيل ونشوان، تيسير (2004).أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة.الجمعية المصرية للتربية، المؤتمر العلمي الثامن " الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي".
- عكاشة، محمود وضحا، إيمان صلاح (2012).فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي. المجلة العربية للتفوق. المجلد 3. العدد 5
- علام، صلاح الدين محمود (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي – أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة.ط1.القاهرة، دار الفكر العربي.
- علاوي، محمد حسن وراتب، أسامة كامل (1999)، البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي.
- علوان، مصعب محمد شعبان (2009). تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية مذكرة ماجستير غير منشورة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة فلسطين.
- عناد، شيماء نصيف (2014).تطور الدافعية الأكاديمية الذاتيةلدى المراهقينمن عمر 13-15 سنة. مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد 14، السنة 6.
- العناني، حنان عبد الحميد(2014). علم النفس التربوي. ط5 عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عودة، رحمة (2000).اثر تدريس برنامج مقترح في الهندسة على تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الثامن الاساسي.رسالة ماجستيرة. جامعة عين الشمس غزة. فلسطين
- العياصرة، وليد رفيق (2013).مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات.الأردن، دار اسامة للنشر والتوزيع
- غانم، محمود محمد (2009).مقدمة في تدريس التفكير.عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- غائب، حسن إبراهيم نظيرة (2011).استراتيجيات حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الاعدادية في قضاء خانقين مجلة ديالى للبحوث الانسانية (52)، 669-705.
- غباري، ثائر احمد(2008). الدافعية النظرية والتطبيق.عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الفتى، إسماعيل محمد ومنصور، عبد المجيد سيد والتويجري، محمد عبد المحسن(2014). علم النفس التربوي. ط 9. الرياض، العبيكان للنشر.

- فرج، محمد أنور إبراهيم (2006).التفكير الناقد و قضايا المجتمع المعاصر.القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- فطامي، نايفة (2001)، تعليم التفكير للمرحلة الاساسية، دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع، عمان.
- فنيش، حنان (2015).الفروق في الذكاءات المتعددة و علاقتها بكل من اسلوب حل المشكلات و فعالية الذات لدى تلاميذ المرحلة. مذكرة ماجستير،جامعة باتنة
- فوجلر، سكوت ولبلون، ستيفن (2012).استراتيجيات للحل الإبداعي للمشكلة. ترجمة بدوي،رمضان مسعد.عمان، دار الفكر
- الفيروز، ابادي مجد الدين محمد بن يعقوب (2005) القاموس المحيط.ط1.تحقيق: العرقسوسي، محمد نعيم.ط8.بيروت، مؤسسة الرسالة.
- قشقوش، إبراهيم(1979). دافعية الانجاز وقياسها، القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية.
- القضاة، بسام (2009).أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية التفكير الابداعي عند طلبة الصف التاسع الاساسي في مبحث التاريخ. الدراسات العلوم التربوية، المجلد (36).
- قطامي، يوسف وقطامي، نايفة(2000). سيكلوجية التعلم الصفي. ط1.عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- قطامي، يوسف(1998). سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- قطامي، نايفة و السبيعي، معيوف (2008).تفكير القبعات الست للمرحلة الأساسية.عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
- قطامي، نايفة(2000).تعليم التفكير للمرحلة الاساسية.عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- قطيط، غسان يوسف (2008).استراتيجيات تنمية مهارات التفكير العليا.عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- القمش، مصطفى نوري و الجوالدة، فؤاد عيد (2016) : تعليم التفكير . عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- قنوعه، عبد اللطيف (2014).التفكير المركب وعلاقته بالتحصيل الدراسي دراسة ميدانية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط لمدينة الوادي. مذكرة ماجستير في علم النفس التربوي، جامعة الأغواط
- الكاف، عبد الله عمر زين (2014).تطبيق العمليات الإحصائية في البحوث العلمية مع استخدام برنامج SPSS.الرياض، مكتبة القانون والاقتصاد.
- الكبيسي، عبد الواحد (2008).تنمية التفكير بأساليب مشوقة.ط2.عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.

- كروكر، لندة و الجينا، جنس (2009)، ترجمة جنات يوسف دعنة، مدخل إلى نظريات القياس التقليدية والمعاصرة، عمان الأردن، دار الفكر.
- الكناني، ممدوح عبد المنعم (1990).الاسس النفسية للابتكار.الكويت، مكتبة الفلاح.
- الكنج، أحمد محمد(2014).العلاقة بين جودة الحياة والدافعية الأكاديمية من منظور إيجابي لعلم النفس، رسالة دكتوراه غير منشورة، دمشق، جامعة دمشق كلية التربية.
- لعجال، سعيدة (2015) الفروق في أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بكل من الاتجاه نحو مادة الرياضيات ودافعية الانجاز لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي – دراسة مقارنة بين التلاميذ المتفوقين دراسيا و ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات ببعض المدارس الابتدائية– بمدينة المسيلة – مذكرة ماجستير جامعة باتنة
- اللقاني ، أحمد حسين(1994). المنهج: الأسس، المكونات، التنظيمات، القاهرة: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
- محسن، حاكم و كريم، حامد و مزعل، عباس (2013) زراعة المعرفة والاستثمار في راس المال البشري ودورهما في مواجهة الاحتكار المعرفي دراسة تطبيقية على عينة من طلبة البورد العربي (الدكتوراه(مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية جامعة الكوفة مجلد 9 عدد 28 ص ص 7 –48
- محمد، طاهر محمد الهادي(2012). أسس المناهج المعاصرة،ط1.عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- مخلوفي، فاطمة (2009).علاقة أسلوب حل المشكلات في مادة الرياضيات بالإبداع لدى تلاميذ الثالثة متوسط بورقلة.مذكرة ماجستير.جامعة ورقلة
- مخلوفي، فاطمة وبوضياف، نادية (2017).أثر برنامج تريز (الحل الإبداعي للمشكلات)على التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بورقلة. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الاجتماعية.جامعة ورقلة. العدد 30
- مرسي، سيد عبد الحميد (1986). العلاقات الإنسانية.ط1. القاهرة، دار التوفيق النموذجية
- مسعودي، رضا (2010)، بناء برنامج معرفي سلوكي لخفض الضغوط النفسية لدى المعلمين، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة الجزائر2.
- مسني، محمود عبد الحليم (2003).الابداع والموهبة في التعليم العام. دار المعرفة الجامعية.
- المشرفي، انشراح (2003).فاعلية برنامج مقترح لتعليم التفكير الابداعي لدى الطالبات المعلمات بكلية رياض الاطفال.رسالة دكتوراه، كلية التربية: الاسكندرية.
- مطشر، منتهى ودريد، سوزان (2014). التفكير الإيجابي وعلاقته بالدافعية الأكاديمية الذاتية والإتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلبة كليات التربية . مجلة البحوث التربوية والنفسية. ع. 41، العراق .ص ص. 113–142

- المعايطة، خليل، البواليز عبد السلام (2000).الموهبة والتفوق. ط1 .عمان، دار الفكر
- معمار، صلاح صالح (2006)، علم التفكير، عمان، دار جهينة للنشر والتوزيع.
- معمرية، بشير(2012).سيكولوجية الدافع إلى الانجاز تقنين أربعة استبيانات لقياسه. الجزائر، دار الخلدونية للنشر والتوزيع.
- معمرية، بشير (2007أ).القياس النفسي وتصميم أدواته، الجزائر، منشورات الحبر.
- معمرية، بشير (2007ب).بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس، الجزائر، منشورات الحبر.
- مقدم، عبد الحفيظ (1993).الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والإختبارات، ط1، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- المنجد الابجدي (1986). ط1.بيروت، دار الشروق.
- منسي، محمود عبد العليم(2002).التعلم المفهوم النماذج التطبيقات.القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- المنصور، غسان ومنصور، علي (2007). أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات : دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية .مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية. مج. 23، ع. 1، 2007 .ص ص. 417-455
- الموسوي، عباس نوح سليمان محمد(2015).علم النفس التربوي مفاهيم ومبادئ.عمان، دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- الموسوي، عبد العزيز حيدر (2016).التفكير وتعلم مهاراته.عمان، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- ميخائيل، ديفورس والنجار، محمد جاسم (1997).دور مناهج الرياضيات في تنمية مهارات التفكير العليا،.مجلة مستقبل التربية العربية، مجلد3 العدد 9 – 10، ص– ص 169 –194.
- النافع، عبد الله (2008)، تعليم التفكير في العالم العربي خطة استراتيجية مقترحة، كتاب الابحاث لمؤتمر تعليم التفكير وتنمية الابداع، الملتقى العربي الثاني 23-24 تموز 2008.
- نشواتي، عبد المجيد(2003). علم النفس التربوي. ط4. عمان، دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- نوفل، محمد بكر (2008). تطبيقات عملية في تنمية التفكير بإستخدام عادات العقل. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الهذلي، نهاد صالح (2005).فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى المعاقين سمعيا في مرحلة ما قبل المدرسة في عينة اردنية.رسالة دكتوراه منشورة، الجامعة الاردنية.
- الهويدي، زيد (2004).الابداع ماهيته اكتشافه تنميته.الامارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

- وزارة التربية الوطنية (2005 أ).مناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط (الرياضيات – علوم الطبيعة والحياة – العلوم الفيزيائية والتكنولوجية). الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.
- وزارة التربية الوطنية (2005ب).الوثيقة المرافقة لمناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط، (اللغة العربية– اللغة الامازيغية–التربية الإسلامية–اللغة الفرنسية–اللغة الإنجليزية).الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.
- وزارة التربية الوطنية (2013).مناهج الرابعة من التعليم المتوسط
- وزارة التربية الوطنية (2016أ).الاطار العام لمناهج التعليم المتوسط، مناهج مرحلة التعليم المتوسط
- وزارة التربية الوطنية (2016ب).مقدمة الوثيقة المرافقة للتعليم المتوسط
- وزارة التربية الوطنية (2016ج).الوثيقة المرافقة لمنهاج التربية الإسلامية. في مرحلة التعليم المتوسط
- وزارة التربية الوطنية (2016د).الوثيقة المرافقة لمنهج التربية البدنية والرياضية. في مرحلة التعليم المتوسط.
- وزارة التربية الوطنية (2016ز).الوثيقة المرافقة لمنهج العلوم الفيزيائية في مرحلة التعليم المتوسط
- وزارة التربية الوطنية (2016هـ).الوثيقة المرافقة لمنهج الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط
- وزارة التربية الوطنية (2016و).الوثيقة المرافقة لمنهج علوم الطبيعة والحياة في مرحلة التعليم المتوسط.
- وعلي، محمد الطاهر (2012).الوضعية المشكلة التعلمية في المقاربة بالكفاءات.ط4.الجزائر، الورسم للنشر والتوزيع.
- اليازيدي، فاطمة الزهراء ولوزاني، فاطمة الزهراء (2016).العلاقة بين أبعاد الدافعية الأكاديمية واستراتيجيات حل المشكلات لدى طلبة السنة الأولى جامعي.المجلة الجزائرية للطفولة والتربية. الجزائر مجلد 4. عدد.3. ص ص 65–80

2- **مراجع باللغتين الفرنسية والانجليزية**:

- Abchnick, B. and Fidell, L. (2007) Using Multivariate Statistics. 5th Edition, Allyn & Bacon/Pearson Education, Boston.
- Anderson,J.(2015).Cognitive Psychology and its implications.Eighth Edition.United States of America, Worth Publishers A Macmillan Education Company .
- Anwar, Muhammad Nadeem and others (2012), A Comparison of Creative Thinking Abilities of High and Low Achievers Secondary School Students, International Interdisciplinary Journal of Education 2012, Vol 1, Iss 1, Amane, Jordan, 23-28

- Aweke,Shishigu Argaw Beyene, Bashu Haile Beyene, Tesfaw Ayalew Shiferaw, Gadisa Kuma (2017).The Effect of Problem Based Learning (PBL) Instruction on Students' Motivation and Problem Solving Skills of Physics.EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education 2017;13(3):857–871
- Barnes, CA,(2005)."Critical thinking Revisited: ts, present, and future" new directione for Community colleges, n°30(éte).
- Bentler, P.M. & Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. Psychological Bulletin, 88, 588–606.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. Psychological Bulletin, 107, 238–246
- Beyer, B . (1987) practical strategies for the teaching of thinking 1st Edition. Boston: Allyn BACON, INC
- Bloom, B & Etal. (1971). Handbook of formative and sanative education of learning. New york. McGRaw – Hill.
- Boisvert, Jacques (1996), Développer la pensée critique au collégial, Revue Pédagogie collégiale, l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC) Montréal (Québec), Vol. 10 no 2, P 33-37
- Bollen, K.A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. Sociological Methods and Research, 17, 303–316.
- BORJON, Florence(2016) .Flexibilité cognitive et résolution de problèmes Au-delà des aspects développementaux, confronter son point de vue à un autre T hèse de doctorat de l'université de lumière Lyon2
- Byrne, B.M. (2010).Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming, 2nd ed .Multivariate Applications Series New York Routledge Taylor & Francis.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance.Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14 (3), 464-504.
- Clément, E. (2009). La résolution de problème - À la découverte de la flexibilité cognitive. Paris: Armand Colin.
- Corliss, S.B. (2006) . "The Effects of Reflective Prompts and Collaborative Learning in Hypermedia Problem Based Learning Environments on Problem Solving and Metacognitive Skills", Diss. Abst. Int. A. 66 (8), 2831.
- De Bono, Edward (2007), Intelligence-Information-Thinking…, Blackhall publishing, Ireland.
- De Bono,E. (1991): The Direct Teaching Of Thinking In Education And The CORT Method, In Stuart. Macture & Peter Davis (Eds.). Learning To Think, Thinking To Learn, Oxford. Organization For Economic Cooperation .
- Dupays, Aurore. (2011) Apprentissage en résolution de problèmes: influence du mode d'instruction. Psychologie. Université de Franche-Comté, 2011
- Ennis, H. Robert (1989), Critical thinking and subject specificity Clarification and needed research Educational Researcher, Vol. 18, No. 3, pp. 4-10

- Ge, X. & Land, S.M. (2003) .“Scaffolding Student's Problem-Solving Processes in an III- Structured Task Using Question Prompts and Peer Interactions”, Educational Technology Research & Development. Vol 51 Iss 1, 21 – 38.
- Hatice, Kafadar (2012).Cognitive Model of Problem Solving .New Sempozyum Journal 2012; 50(4):195-206
- Houtz, John C.; Selby, Edwin C. (2009) Problem Solving Style, Creative Thinking, and Problem Solving Confidence .Educational Research Quarterly, v33 n1 p18-30 Sep 2009
- Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1984). LISREL-VI user's guide (3rd ed.). Mooresville, IN: Scientific Software.
- Newmann, F (1991). Promoting higher order thnking skills in social studies :overview of astudy of 16 high school developments, Theory and Research in Social Education, xx, (4), 324-340.
- Norbert , S Dictionnaire de la psychologie. Larousse, 1996.
- ROY, ANNE (2005), Manifestation d'une pensée complexe chez un groupe d'étudiants-maitres au primaire à l'occasion d'un cours de mathématiques présenté selon une approche philosophique, Thèse doctorat en éducation, Université du Québec à Montréal.
- Schumacker, R.E. & Lomax, R .G. (2010).A Beginner’s Guide to Structural Equation 3rd ed. .Multivariate Applications Series New York Routledge Taylor & Francis.
- Sternberg, Robert, J. (1999). Cognitive psychology 2end Ed, New York: Harcourt Brace college Publisher.
- Swartz, J., & Perikins, N. (1990).Teaching Thinking, Issuse And Approaches. Midwest, Publication
- Tanaka, J.S. & Huba, G.J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 38, 197–201.
- Torrance ,E.,P. (1974).Norms-technical manual :Torrance tests of creative thinking . Lexington Ginn & Co.
- Torrance, E.P. (1993).The nature of creatiy as manifest in testing. In R.J. stern-berg (Ed), The nature of creatiy. New York: Press Syndicate of The University of Cambridge.
- Vianin, P. (2007). La motivation scolaire: Comment susciter le désir d'apprendre. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur.
- Vygottsky L.S.(1978).Mind and Society: The Development of Higher Mental processes–Cambridge ma: Harvard University press.
- Xavier, Roegiers (2006), L'approche par compétences dans l'ecole algérienne, UNESCO-ONPS Algérie

الملاحق

إطلاحـــــــق

ملحق رقم 01 : **قائمة المحكمين لمقياس الدافعية للتعلم**

ملحق رقم 01 : **قائمة المحكمين لمقياس سلوك حل المشكلات**

ملحق رقم 03 : **مقياس التفكير الابتكاري**

ملحق رقم 04 : **مقياس التفكير الناقد**

ملحق رقم 05 : **مقياس سلوك حل المشكلات**

ملحق رقم 06 : **مقياس الدافعية لإنجاز الدراسي**

ملحق رقم 01 :

قائمة المحكمين

مقياس الدافعية للتعلم (الإنجاز الدراسي)

الإسم واللقب	الدرجة العلمية	المكـــان
الدكتور: بوفاتح محمد	دكتوراه	جامعة الأغـــواط
الدكتور: إسعادي فارس	دكتوراه	جامعة الـــــوادي
الدكتور: عطا الله عبد الحميد	دكتوراه	جامعة الـــــوادي
الدكتور: باللموشي عبد الرزاق	دكتوراه	جامعة الـــــوادي
الدكتور مصطفى منصور	دكتوراه	جامعة الـــــوادي

ملحق رقم 02 :

قائمة المحكمين

إختبار سلوك حل المشكلات

الإسم واللقب	التخصص	الوظيفة	المكـــان
د.باللموشي عبد الرزاق	تعليمية	أستاذ محاضر	جامعة الـــــوادي
د.منصور مصطفى	تعليمية	أستاذ محاضر	جامعة الـــــوادي
د.سلمان مهدي	بيولوجيا	أستاذ محاضر	جامعة الـــــوادي
قسط محمد	بيولوجيا	أستاذ تعليم ثانوي	الرباح
حميدي محمد الصالح	بيولوجيا	أستاذ تعليم ثانوي	الرباح
دباب سهيلة	بيولوجيا	أستاذ تعليم متوسط	الوادي
د.مومن بكوش محمد	رياضيات	أستاذ محاضر	جامعة الـــــوادي
فرحات عبد الحميد	رياضيات	أستاذ تعليم ثانوي	الرباح
عثماني أحمد	رياضيات	أستاذ تعليم متوسط	الوادي
تامة موسى	رياضيات	أستاذ تعليم متوسط	الرباح
نسيب المكي	فيزياء	أستاذ تعليم ثانوي	الرباح
العربي صحراوي	فيزياء	أستاذ تعليم متوسط	البياضة

ملحق رقم 03 :

إختبار التفكير الابتكاري

أمامك مجموعة من الأسئلة

- يرجى قراءة كل سؤال قراءة جيدة و ينبغي مراعاة الزمن المحدد لكل سؤال والتي يجب قراءتها بعناية قبل البدء بالإجابة.
- حاول التفكير في اكبر عدد ممكن من الإجابات المختلفة لكل سؤال مهما كانت طبيعة هذه الإجابات فكلها صحيحة.
- لا تهتم كثيرا بالتعبير المهم وضوح الفكرة.
- يرجى الإسراع في الإجابة عن الأسئلة وعدم ترك أي منها دون إجابة.
- لا تقلب الصفحة حتى تخبر بذلك.
- لا تبدأ في الإجابة حتى يؤذن لك.

السؤال الأول : وقع حادث بقرب من المنزل إذ وجدت إمرأة مرمية على الأرض بها كسور مع وجود الدم.. أذكر أكبر عدد ممكن من الأسباب التي أدت إلى هذا الحادث (اذكر كل الأسباب الممكنة حتى التي تبدو غريبة قد لا يفكر فيها غيرك). (الزمن المخصص 8 دقائق)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....
8.....
9.....
10.....
11.....
12.....
13.....
14.....
15.....
16.....
17.....
18.....
19.....
20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الثاني : أذكر أكبر عدد من الاستعمالات التي تعتبرها استعمالات غير عادية (قد لا يفكر فيها غيرك) لمجموعة من علب (باطات) العصير الفارغة والتي تعتقد أنها تجعل هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية ؟ (الزمن المخصص 8 دقائق)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....
8.....
9.....
10.....
11.....
12.....
13.....
14.....
15.....
16.....
17.....
18.....
19.....
20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الثالث : ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء تغير فأصبح لدى الإنسان عين واحدة في مؤخرة رأسه بالإضافة إلى الاثنتين الأماميتين العاديتين حاول أن تفكر في أكبر عدد ممكن من الإجابات التي قد لا يفكر بها غيرك.؟(الزمن المخصص 8 دقائق)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....
8.....
9.....
10.....
11.....
12.....
13.....
14.....
15.....
16.....
17.....
18.....
19.....
20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الرابع: إذا عينت مسؤولاً عن النقود في مجموعة أنت عضو فيها ويحاول أحد الأعضاء أن يدخل في تفكير الزملاء انك غير أمين ماذا تفعل؟ أذكر أكبر قدر ممكن من الاحتمالات (الزمن المخصص 8 دقائق)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....
8.....
9.....
10.....
11.....
12.....
13.....
14.....
15.....
16.....
17.....
18.....
19.....
20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الخامس : فكر في طرق تعديل وإضافة لتصبح الدراجة الهوائية على نحو أفضل، لا تشغل بالك من ناحية إذا كان التغيير الذي تقترحه ممكن التطبيق أو لا، كما لا يجب أن تقترح شيئاً يستخدم حالياً لجعل الشيء على نحو أفضل؟ (الزمن المخصص 8 دقائق)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....
8.....
9.....
10.....
11.....
12.....
13.....
14.....
15.....
16.....
17.....
18.....
19.....
20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

ملحق رقم 04 :

إختبار التفكير الناقد

تعليمات عامة

- يحتوي هذا الاختبار على خمس مجموعات من الأسئلة، لكل مجموعة منها تعليماته الخاصة به والتي يجب قراءتها بعناية قبل البدء بالإجابة.
- حاول الإجابة على جميع الأسئلة حتى ولو كنت غير متأكد من صحة الإجابة.
- لا تصرف وقتاً طويلاً جداً وأنت تحاول الإجابة على سؤال واحد.
- لديك ساعة للإجابة على الاختبار كاملاً

المجموعة الأولى من الأسئلة

تعليمات:

يبدأ كل تمرين في هذه المجموعة بعبارة وتأتي بعد كل عبارة عدة افتراضات مقترحة وعليك أن تقرر ما إذا كان كل افتراض يمكن الأخذ به حسب ما جاء في العبارة أم لا.

- إذا اعتقدت أن الافتراض يتماشى مع ما جاء في العبارة ضع علامة (×) في خانة **وارد**.
- إذا اعتقدت أن الافتراض لا يتماشى مع ما جاء في العبارة ضع علامة (×) في خانة **غير وارد**.

وفيما يلي مثال يوضح ذلك.

مثال :طالما كان الطفل في سن مبكرة فإن على الآباء أن يتسامحوا عند قيامه بأعمال يَعتَبرُهَا الآباء خاطئة.

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	الآباء غير متسامحين مع أبنائهم.		×
2	الأطفال في سن مبكرة لا يدركون أن أعمالهم خاطئة.	×	
3	الأطفال لا يخطئون.		×

العبارة 1: "مع أن التلفزيون من أفضل الوسائل التعليمية إلا أنه لا يصلح لكل مجالات التعليم."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	يصلح التلفزيون لكل مجالات التعليم		
2	توجد وسائل تعليمية أخرى غير التلفزيون		
3	الوسائل التعليمية الأخرى أفضل من التلفزيون		

العبارة 2: " بعض السلوك الإنساني سلوك حيواني."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	يشترك الإنسان والحيوان في بعض مظاهر السلوك		
2	السلوك الحيواني يتسم بالعدوانية		
3	السلوك الإنساني يتسم بالمرونة		

العبارة 3 : "أسامة لن يدعو وليد لحفلته."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	أسامة تخرج هذا العام من الجامعة.		
2	أسامة لا يحب وليد الآن.		
3	لم يقم أسامة حفلته بعد.		

العبارة 4 : "إن علاقة الطفل بأبوية هي الأساس الذي يَبِني عليه علاقاته مع الآخرين فيما بعد."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	يلعب الوالدان دورًا هامًا في حياة الطفل الاجتماعية المستقبلة.		
2	الطفل له شخصيته المستقلة ويبني علاقاته مع الآخرين بنفسه.		
3	هناك تأثير قليل من جانب الوالدين في حياة الطفل الاجتماعية.		

العبارة 5: "الإنسان العاقل هو من يقود سيارته بسرعة مناسبة."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	لابد للإنسان أن يكون عاقلا حتى يقود سيارته بسرعة مناسبة.		
2	ليس لدى الإنسان الأحمق من الإدراك ما يكفي لجعله يقود سيارته بسرعة مناسبة.		
3	من يقود سيارته بسرعة 60 كم /سا فهو إنسان عاقل.		

العبارة 6 : "إذا طورنا التعليم، فإننا سنحصل على التقدم التكنولوجي."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	ليس عندنا الآن تقدم تكنولوجي		
2	ما لم نعمل على تطوير التعليم، فإننا سوف نبقى في تأخر تكنولوجي		
3	إذا كان لدينا تعليم متطور، سوف يضمن لنا التقدم التكنولوجي		

العبارة 7: "بعض الوصفات الطبيعية تفيد في علاج الإنسان أكثر من الأدوية التي يقررها الطبيب."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	كل الوصفات الطبيعية تضر بصحة الإنسان		
2	الأطباء لا يعرفون الوصفات الطبيعية.		
3	هناك بعض الوسائل الأخرى تفيد في علاج الإنسان غير الأدوية التي يقررها الطبيب.		

المجموعة الثانية من الأسئلة

تعليمات:

كل تمرين في هذه المجموعة يتكون من عبارة قصيرة تتبعها عدة نتائج مقترحة، افترض لتحقيق الهدف من هذا الاختبار أن كل شيء وارد في العبارة صادق والمشكلة هي أن تحكم على ما إذا كانت كل نتيجة مقترحة تترتب على المعلومات الواردة في العبارة منطقيًا وبغير شك كبير أم لا.

إذا كنت تعتقد أن النتيجة المقترحة تترتب على العبارة بدرجة معقولة من اليقين ضع علامة (×) في خانة "**النتيجة مترتبة** "وإذا كنت تعتقد أن النتيجة المقترحة لا تترتب على العبارة بدرجة معقولة من اليقين ضع علامة (×) في خانة" **النتيجة غير مترتبة.**"

فيما يلي مثال يوضح كيف تملأ المربعات في ورقة الإجابة.

مثال :حصل محمد على العلامة العُظمى في مادة الرياضيات في امتحان شهادة التعليم المتوسط وقد درس محمد في متوسطة الأمين العمودي بالوادي.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	جميع طلاب هذه المدرسة حصلوا على العلامة العظمى في مادة الرياضيات.		×
2	محتمل أن يكون محمد متفوقًا في كل المواد.	×	
3	محمد طالب محبوب من كل زملائه.		×

العبارة 1: " بَيّنت إحدى الدراسات أن الأطفال الإناث يتفوقن على الأطفال الذكور في اللغة، بينما يتفوق الذكور على الإناث في الحساب.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	كل الإناث أفضل من الذكور في اللغة.		
2	كل الذكور أفضل من الإناث في الحساب.		
3	إن هناك علاقة بين جنس الطفل وكل من اللغة و الحساب.		

العبارة 2 : في نهاية العام الدراسي، أجري اختبار في مادة الرياضيات فحصلت التلميذة سارة على علامة 18 وحصلت التلميذة أماني على علامة 14 وقد درست سارة وأماني في مدرستين مختلفتين

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	محتمل أن تكون مدرسة سارة أفضل من مدرسة أماني.		
2	كانت سارة أذكى من أماني ولهذا فقد حصلت على درجة أكبر.		
3	كانت الطريقة التي استخدمتها مدرسة سارة في تدريس الرياضيات أفضل من الطريقة التي استخدمتها مدرسة أماني.		

العبارة 3: "يهتم المسئولون عن التعليم في مدارسنا بتدريس اللغة الإنجليزية ذلك لأنها الوسيلة الوحيدة لدراسة ثقافة الشعوب التي نتعلم لغتها.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	يجب أن لا توجه عناية خاصة لدراسة اللغة الإنجليزية دون اللغات الأجنبية الأخرى بل ندرسها جميعًا على قدم المساواة		
2	لا يمكن أن نستغني عن دراسة اللغة الإنجليزية		
3	يجب أن يتعلم الأجانب اللغة العربية في مدارسهم مقابل أن نتعلم الإنجليزية في مدارسنا		

العبارة 4 : بعض شبابنا يقلد عادات الغرب .في الوقت الذي يتمسك فيه الآباء بتقاليدنا وعاداتنا وأخلاقنا العربية.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	عاداتنا أفضل من عادات الغربيين.		
2	الآباء مخطئون تمامًا لأنهم لا يسايرون الحضارة الغربية الحديثة.		
3	للغرب عاداته وتقاليده، ولنا عاداتنا وتقاليدنا.		

العبارة 5 : "أظهرت اختبارات الرياضيات أن أطفال مدرسة النصر يتفوقون على أطفال مدرسة النهضة، ولكنهم لم يحصلوا على درجات مرتفعة كأطفال مدرسة الحرية.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	أطفال مدرسة الحرية كمجموعة يحصلون على درجات أعلى؛ لأنهم أكثر ذكاء من أطفال مدرستي النصر والنهضة.		
2	إن أسر أطفال مدرسة الحرية أكثر ذكاءً من أسر أطفال مدرستي النصر والنهضة		
3	يحصل أطفال مدرسة الحرية على تعليم أفضل من أطفال مدرستي النصر والنهضة، وهذا يؤثر بدوره في أداء الاختبارات.		

العبارة 6 : أوضحت معارك حرب التحرير أن الفرنسيين جبناء، وهذا وحده يضمن لنا الفوز في أي معركة قادمة معهم.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	الأسلحة الفرنسية لا يمكن أن تصل إلى مستوى كفاءة الأسلحة الجزائرية		
2	يجب أن نعمل باستمرار لتدريب جنودنا وتطوير أسلحتنا انتظارًا لمعركة قادمة		
3	لم تتقدم البشرية بالقدر الكافي في وسائل المحافظة على السلام كما تقدمت في وسائل اندلاع الحروب.		

المجموعة الثالثة من الأسئلة

تعليمات: يبدأ كل تمرين في هذه المجموعة بسؤال، ويأتي بعد كل سؤال عدة إجابات والمطلوب منك أن تحكم على كل إجابة هل هي قوية أم ضعيفة.

الإجابات القوية :هي الإجابات الهامة والتي تتصل مباشرة بالسؤال.

الإجابات الضعيفة :هي الإجابات التي لا تتصل مباشرة بالسؤال أو تكون ذات أهمية قليلة فيما يتعلق بالسؤال.

- إذا كنت ترى أن الإجابة قوية ضع علامة (×) في خانة " **قوية**"
- أما إذا كنت ترى أن الإجابة ضعيفة ضع علامة (×) في خانة "**ضعيفة**."

مثال: هل من الضروري وضع قانون لتحديد الأجور بين العمال وأصحاب العمل؟.

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	**نعم :لأن من واجب الدولة حماية العمال.**	×	
2	**لا :فيجب ترك هذه للأفراد يقرروا بأنفسهم.**		×
3	**لا :فوسائل الإعلام والتوجيه يمكن أن تحقق هذه الغاية.**		×

السؤال 1: هل مهمَّة المدرسة الوحيدة هي تعليم التلاميذ المواد الدراسية؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم :لأنه بدون المواد الدراسية لن تنشأ المدارس.		
2	لا :فهناك مهام أخرى للمدرسة غير تعليم المواد الدراسية.		
3	نعم :لأن المعيار الرئيس لالتحاق التلميذ بالجامعة هو مقدار ما حصل عليه من معدل في المواد الدراسية.		

السؤال 2: هل من الواجب أن يذاكر التلاميذ دروسهم وفق جدول منتظم موحد؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم :حتى ينبغي على التلاميذ أن يتعلموا أنهم لا يستطيعون دائمًا أن يحققوا رغباتهم في الاستذكار بطريقتهم الخاصة.		
2	نعم :حتى يتعود التلاميذ على الدقة والنظام.		
3	لا :فهناك فروق فردية بين التلاميذ وعلى ذلك يجب أن يذاكر التلاميذ دروسهم وفق ميولهم واتجاهاتم الخاصة.		

السؤال 3: هل يجب أن نُنشئ جمعيات خيرية لجمع بعض أموال الأغنياء لصالح الفقراء؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم :لأنه بدون هذه الأموال لن يعيش الفقراء.		
2	نعم :لأن الفقراء ينقصهم الكثير من الكماليات وأدوات الترفيه.		
3	لا :لأن دخل كل فرد إنما يحصل عليه بمجهوداته الخاصة.		

السؤال 4: هل ينبغي أن نسمح للأبناء بمناقشة آبائهم في بعض شؤونهم الخاصة دون حرج؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	لا :فاحترام الآباء فوق كل اعتبار.		
2	نعم :فالأبناء تتبلور شخصياتهم عن طريق هذه المناقشات.		
3	لا :لأن الأبناء إذا أعطوا حرية كاملة فإنها تؤثر على شخصياتهم تأثيرًا سلبيًا.		

السؤال5: هل من الضروري تطوير صناعاتنا اليدوية إلى صناعات آلية؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم :حتى نلحق بركب الحضارة.		
2	لا :فبعض الصناعات اليدوية تفقد قيمتها إذا صنعت بطريقة آلية.		
3	نعم :حتى نوفر الكثير من الوقت والجهد.		

السؤال6: هل يجب أن يتطور التعليم الثانوي بحيث لا يكون الهدف الوحيد هو الالتحاق بالجامعة؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	لا :فبدون التعليم الجامعي لا ترتقي الأمم.		
2	نعم :حتى يمكن تخريج الفنيين اللازمين لتطوير الصناعات وزيادة الإنتاج ومن ثم الازدهار والتقدم.		
3	لا :فلا بد لكل فرد في المجتمع أن ينال فرصته في التعليم الجامعي.		

السؤال7: هل كان التعليم في الماضي أفضل من التعليم الآن.

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	لا :لأن البرامج الدراسية وطرق التدريس تحسنت كثيرًا في هذه الأيام.		
2	نعم :لأن مواد الدراسة كانت أصعب منها الآن.		
3	نعم :فالتلاميذ كانوا أكثر طاعة لمدرسيهم عن الآن.		

المجموعة الرابعة من الأسئلة

تعليمات: يتكون كل تمرين في هذه المجموعة من عبارتين تأتي بعدهما عدة نتائج مقترحة .اعتبر أن العبارتين صحيحتين تمامًا حتى لو كانت إحداهما أو كانتا معًا ضد رأيك، ثم اقرأ النتيجة الأولى فإذا وجدت أنها مشتقة تمامًا من العبارتين ضع علامة (×) في خانة **صحيح**. أما إذا وجدت أنها غير مشتقة من العبارتين ضع علامة (×) في خانة **غير صحيحة** وهكذا.

مثال: كل شجاع هو من يدافع عن وطنه، وليد يدافع عن وطنه.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	كل الناس تحب الدفاع عن أوطانهم.		×
2	وليد شجاع.	×	
3	وليد جبان.		×

العبارة 1: الطلبة المجتهدون في مادة الفيزياء مثابرون، حمدي طالب مجتهد في الفيزياء.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	حمدي طالب مثابر.		
2	المجتهدون في الفيزياء أكثر تحصيلا في المدرسة.		
3	المجتهدون في الرياضيات مجتهدون في الفيزياء.		

العبارة 2: كل الذين يميلون إلى المرح يحبون مشاهدة التلفزيون، بعض الناس لا يحبون مشاهدة التلفزيون.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	الذين لا يميلون إلى المرح لا يحبون مشاهدة التلفزيون.		
2	الذين يحبون مشاهدة التلفزيون يميلون إلى المرح.		
3	ليس من بين الذين يميلون إلى المرح من لا يحب مشاهدة التلفزيون.		

العبارة :3 كل الوزراء مخلصون في العمل، بعض الوزراء من أساتذة الجامعات.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	كل أساتذة الجامعات من المخلصين في العمل.		
2	بعض المخلصين في العمل من أساتذة الجامعات.		
3	كل الوزراء أصلا أساتذة جامعات.		

العبارة 4: كل تلاميذ المدرسة الثانوية نجحوا في دراستهم، طارق لم ينجح في دراسته.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	طارق درس في غير الثانوية.		
2	نتيجة المدرسة الثانوية أفضل من نتيجة مدرسة طارق.		
3	طارق درس في المدارس الثانوية.		

العبارة 5: كل خريجي كليات الطب أذكياء جدًا، إبراهيم خريج كلية الطب.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	إبراهيم متوسط الذكاء.		
2	بعض خريجي كليات الطب متوسطو الذكاء.		
3	إبراهيم ذكي جدًا.		

العبارة 6: كل العرب كرماء، بعض العرب مخلصين في العمل.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	ليس بين البخلاء من هو عربي.		
2	كل المخلصين في العمل كرماء.		
3	بعض المخلصين في العمل كرماء.		

العبارة 7: جميع الدوائر أشكال مستديرة، (س) شكل غير مستدير.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غيرصحيحة
1	الشكل(س) بيضاوي.		
2	الشكل(س) متوازي أضلاع أو معين.		
3	الشكل(س) ليس بدائرة.		

المجموعة الخامسة من الأسئلة

تعليمات:

يبدأ كل تمرين في هذه المجموعة بفقرة تشتمل على بعض الوقائع .عليك أن تعتبرها صحيحة وبعد كل فقرة ستجد عددًا من الاستنتاجات.

اختبر كل استنتاج على حدة وَقدر درجته من الصحة أو الخطأ. وستجد أمام كل استنتاج خمسة خيارات: ***صادق تمامًا * محتمل صدقه * بيانات ناقصة * محتمل خطؤه * خاطئ تمامًا.**

اقرأ كل استنتاج و حدد درجته من الصحة والخطأ في ضوء الكلمات الخمسة السابقة فإذا اعتقدت أنه صادق تمامًا ضع علامة (×) في خانة **صادق تمامًا** وهكذا.

مثال :حضر ألف من تلاميذ الأولى ثانوي اجتماعًا اختياريًا في نهاية الأسبوع في إحدى المدن .واختار التلاميذ في هذا الاجتماع موضوعات حول العلاقات بين الأجناس ووسائل تحقيق سلام عالمي دائم ليناقشوها لأنهم شعروا بأنها من أكثر الموضوعات أهمية في الوقت الحاضر.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	يتراوح سن معظم هؤلاء الطلاب بين 19، 20 سنة.					×
2	جاء هؤلاء التلاميذ من جميع أنحاء العالم.					×
3	ناقش التلاميذ مشكلات تتصل بالعلاقات بين العمال فقط.					×
4	شعر بعض تلاميذ السنة الأولى الثانوية أن مناقشة العلاقات العنصرية ووسائل تحقيق السلام العالمي عمل هام مفيد.		×			
5	الذين حضروا الاجتماع لديهم اهتمام بالنواحي الإنسانية و المشكلات الاجتماعية الشاملة	×				

العبارة 1: أقيمت مسابقة بين مجموعة من الطلاب لاختيار الطالب المثالي، وكانت النتيجة أن نال شريف أغلبية الأصوات، بينما حصل الطلاب الآخرون على عدد أقل نسبيًا من الأصوات.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	الطلاب الآخرون غير صالحين للقيادة الطلابية.					
2	شريف هو أحسن الطلاب من الناحية العملية.					
3	شريف هو أكثر الطلاب إخلاصًا لزملائه.					
4	شريف يحب جميع أفراد أسرته ويبادلونه هذا الحب.					
5	الطلاب الآخرون متفوقون علميًا وغير متفوقين اجتماعيًا.					

العبارة 2: واجب العلماء أن يرَفعُوا الشعب إلى عْلمَهُم وألَّا يَهبطوا بعْلمهم إلى الشعب لسببين:

الأول :أن مستوى الشعب يجب أن يرتفع دائمًا.

الثاني :أن العلم يجب أن يحتفظ بحقائقه وألا يهبط بمستواه.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	ما ينطبق على العلم ينطبق أيضًا على الأدب والفن والفلسفة.					
2	أحد أهداف العلم الرئيسة هي رفع مستوى الشعب.					
3	الهبوط بالعلم يؤدي إلى هبوط مستوى الشعب نفسه.					
4	احتفاظ العلم بحقائقه أهم من فهم الشعب له.					
5	ارتفاع مستوى الشعب ينتج من ارتفاع مستوى العلم.					

العبارة 3: تسير أبحاث الفضاء في اتجاهين أبحاث يقوم بها الجانب العسكري ويُفرض عليها ستار كثيف من السرية، وأبحاث تقوم بها الهيئات العلمية لجمع معلومات عن الفضاء يمكن أن تفيد البحث العلمي والأغراض السليمة.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	هذا الازدواج في الأبحاث العلمية لا ضرورة له.					
2	أبحاث الجانب العسكري تختلف عن أبحاث الهيئات العلمية.					
3	يستفيد الجانب العسكري من أبحاث الهيئات العلمية، بينما العكس لا					
4	التعاون بين الجانب العسكري والهيئات العلمية يساعد على تقدم أبحاث الفضاء.					
5	أبحاث الجانب العسكري تسير في اتجاه الدمار، بينما تسير أبحاث الهيئات العليمة في اتجاه الخير					

العبارة 4: ينصح أطباء الأسنان الأطفال بالإقلال من أكل الحلوى قبل النوم، لأننا بذلك نحميهم من تسوس الأسنان.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	الإقلال من أكل الحلوى قبل النوم له أيضًا مضاره.					
2	الإقلال من أكل الحلوى قبل النوم علاج كاف لمرض تسوس الأسنان					
3	يكفي جدًا لوقاية الأطفال من مرض تسوس الأسنان أن يمنع الأطفال من أكل الحلوى.					
4	ليست هناك أية مسببات أخرى لمرض تسوس الأسنان سوى الإكثار من أكل الحلوى قبل النوم.					
5	توجد نسبة كبيرة من الأطفال مصابين بمرض تسوس الأسنان.					

العبارة 5: لازال كثير من أهل الريف على الرغم من المشروعات العديدة التي أدخلت عليه تتجه إلى المدن جريًا وراء فرصة العمل في الصناعات الجديدة وترتب على ذلك أن زادت مشكلات المدينة في الإسكان والمواصلات وغيرهما.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	فرص العمل في المدن أكثر منها في الريف.					
2	يحصل العامل في المدينة على أجر أكبر مما يحصل عليه في الريف					
3	لا يأتي إلى المدينة إلا العامل العاطل.					
4	نسبة الزيادة في المشروعات العمالية في المدن أكبر منها في الريف.					
5	زيادة المشروعات العمالية في الريف تساعد على حل مشكلتي الإسكان والمواصلات بالمدن.					

ملحق رقم 05 :

إختبار سلوك حل المشكلات

سلوك حل مشكلات في مادة العلوم الطبيعية

المدة : 40 د

مشكلة 1

تعلم أن الجسم يحتاج للتزوّد المستمرّ بالأغذية، حتى يحقق مستلزماته من الطاقة، هذه الأغذية تمرّ بالأنبوب الهضمي، قبل تحولها إلى مغذيات يتم امتصاصها من طرف الشعيرات المعوية.

لاحظت الدخول المتكرر لأحد اصدقائك الحمام في خلال حصة العلوم فأردت مساعدته بما تعلمته في دارستك للتغذية والجهاز الهضمي الذي يعمل على تبسيط الأغذية من خلال الهضم الكيمائي بالأنزيمات والهضم الميكانيكي بحركة الأمعاء مثلا.

1. حدد المشكل المطروح
2. ماهي اسبابه الممكنة.
3. أ- قدم فرضيات لتفادي المشكل مستقبلا

ب- وضح أن هذه الفرضيات تؤدي إلى عدم حدوث المشكل.

4. اختر فرضية واحدة الأكثر أهمية في رأيك. مع التعليل.

مشكلة 2

نلاحظ في حياتنا يوجد أعراض سوء التغذية الناتجة عن اختلالات متنوعة للسلوكيات الغذائية لنقص الغذاء أو زيادته والتغذية غير المتوازنة وهذا يجعل حياة الفرد في خطر.

في حصة الرياضة لاحظت أن بعض التلاميذ يتعبون بسرعة ولا يستطيعون المواصلة كما قد يحسون بوهن على مستوى عضلاتهم وقد يعود ذلك لنقص السعرات الحرارية في الأغذية التي يتناولونها وتحتاجها عضلاتهم.

1. حدد المشكل.
2. ماهي أسباب ذلك؟ وأذكر بعض السلوكيات الغذائية غير الصحية.
3. أ- أقترح حلولا للتفادي المشكل؟

ب- علل ذلك.

4. ماهي أهم نصيحة –اختر نصيحة واحدة- تقدمها لزملائك ولماذا؟

سلوك حل مشكلات في مادة الفيزياء

المدة : 40 د

مشكلة 1

اشترت عائلة علاء الدين مسكنا جديدا واكتشف الأب أن مصباح غرفة النوم لا يشتعل لوجود مشكل في الغمد، فأراد الأب استبدال الغمد بآخر جديد، من اجل ذلك لم ينس طرق الأمن الكهربائي فقام بفتح القاطعة التي تتحكم في ذلك المصباح واثناء استبدال الغمد اصيب بصدمة كهربائية.

1. ماهو المشكل المطروح؟
2. ماهو الخطأ في هذا التركيب الكهربائي؟ اذكر أسباب إصابة الأب بصدمة كهربائية.
3. أ- اقترح حلولا لكي لا يصاب الأب بصدمة كهربائية.

   ب- برر إجابتك.
4. ماهو الحل الاسهل حسب رايك حتى لا يصاب الاب بالصدمة الكهربائية عند استبدال الغمد؟ ولماذا؟

مشكلة 2

خلال رحلة سياحية بواسطة سيارة سلك سائقها مسلكا غير معبد فصادفه رمل، وتعذر عليه الخروج منه رغم استمرار دوران العجلتين الأماميتين، بقي حائرا لأنه لم يجد من يساعده على إخراج سيارته من الرمل.

1. ماهو المشكل المطروح؟
2. أذكر السبب الذي أعاق السيارة عن الخروج من الرمل.
3. أ- إقترح حلولا تراها مناسبة لخروج السيارة من الرمل.

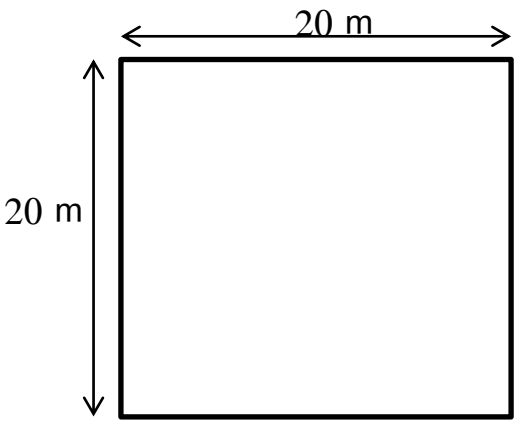
   ب- برر إجابتك
4. ماهو أحسن حل في رأيك؟ ولماذا؟

سلوك حل مشكلات في مادة الرياضيات

المدة : 40 د

مشكلة 1

خصص صاحب أرض مبلغ قدره 15000 DA من أجل زراعة أشجار على محيط أرضه التي هي على شكل مربع طول ضلعه 20 م بحيث أن المسافة بين كل شجرتين متتاليتين m 4 وفي كل ركن هناك شجرة.



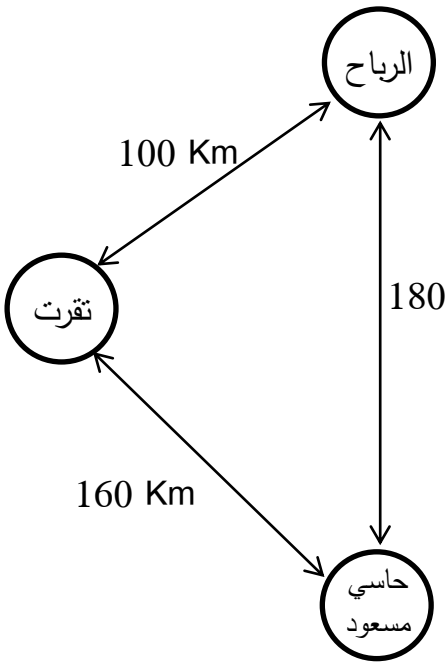
فلما اتصل بالفلاح "علي" عرض عليه أن يغرس له الشجرة الواحدة مقابل 500 DA يضاف إليه مبلغ ثابت للتهيئة قدره 3000 DA .

أما الفلاح "محمد" فقد عرض عليه أن يغرس له كل شجرة بـ 800 DA والتهيئة مجانية.

أما الفلاح "عمر" فقد عرض عليه أن يغرس له كل الأشجار بمبلغ 14000 DA

أعد تنظيم صياغة الوضعية والإجابة على الأسئلة بالشكل التالي:

1. ماهو المشكل المطروح؟
2. ماهي المعطيات؟
3. ماهي الخيارات؟
4. اختبر الحلول المقترحة من خلال حساب عدد الأشجار وتكلفة كل عرض من العروض.
5. استنتج الحل الأفضل وهل الخيار الأقل تكلفة هو دائما الأفضل ولماذا؟



مشكلة 2

يريد محمد أن يسافر بسيارته من مدينة الرباح إلى مدينة حاسي مسعود علما أنه يوجد طريقين كما هو موضح في الشكل:

الطريق الأول: مباشر يستهلك فيه 36 L بنزين ويمكنه أن يقطع في الساعة الواحدة 40 Km نظرا لرداءة جزء كبير من الطريق مع وجود الرمال.

الطريق الثاني: غير مباشر مرورا بمدينة تقرت

حيث يستغرق في الطريق 4 ساعات

ويستهلك 20 L لكل 100 Km

أعد تنظيم صياغة الوضعية والإجابة على الأسئلة بالشكل التالي:

1. ماهو المشكل المطروح؟
2. ماهي المعطيات؟
3. ماهي الخيارات؟
4. اختبر الحلول المقترحة من خلال حساب الوقت المستغرق والبنزين المستهلك لكل خيار.
5. ماهو الحل الأفضل ولماذا؟

ملحق رقم 06 :

مقياس الدافعية للتعلم (الإنجاز الدراسي)

عزيزي التلميذ (ة): السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛؛؛

يقوم الباحث بدراسة في المجال التربوي لأجل ذلك نقدم لك هذا الاستبيان الذي يحوي مجموعة من العبارات التي تعبر عن مشاعرك وافكارك وتصرفاتك.

نرجو منك التكرم بقراءة كل عبارة بعناية، ثم حدد مدى انطباقها عليك بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة؛ صف حالتك كما تشعر بصدق.

مثال : العبارة 1 : أقوم بواجباتي الدراسية على أكمل وجه:

- إذا كانت تنطبق عليك دائما – ضع علامة (×) في خانة **دائما**
- إذا كانت تنطبق عليك غالبا – ضع علامة (×) في خانة **غالبا**
- إذا كانت تنطبق عليك أحيانا – ضع علامة (×) في خانة **أحيانا**
- إذا كانت تنطبق عليك نادرا – ضع علامة (×) في خانة **نادرا**
- إذا كانت لا تنطبق عليك أبدا – ضع علامة (×) في خانة **أبدا**

لاحظ أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، عليك فقط أن تجيب كما تشعر وتتصرف فعلا...

ولكم خالص الشكر سلفا على تعاونكم معنا

الرقم	العبـــــــــــــارات	تنطبق عليا				
		دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	أقوم بواجباتي الدراسية على أكمل وجه					
2	التفوق أحد أهدافي					
3	أبذل جهدا كبيرا لتحقيق أهدافي					
4	أؤدي واجباتي الدراسية في مواعيدها					
5	أفكر في المستقبل أكثر مما أفكر في الماضي والحاضر					
6	تستهويني الواجبات الصعبة					
7	اعمل للحصول على نتائج جيدة					
8	المثابرة شيء هام في أدائي لتحقيق ما أريد					
9	أحدد جدول زمني لما سأفعله					
10	أفكر في إنجازات المستقبل					

الرقم	العبـــــــــــــارات	تنطبق عليا				
		دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
11	أحبط عندما لا استطيع انجاز واجب					
12	أحب الأعمال التي تتطلب التفكير والبحث					
13	من الضروري انهاء الأعمال التي أبدأها					
14	عندما أحدد مواعيد أتخلى عن مشاغلي الأخرى					
15	التخطيط للمستقبل يمكنني من تفادي المشكلات					
16	أرى أن العمل بجد هو أسمى شيء في الحياة					
17	تسعدني معرفة الأشياء الجديدة					
18	عندما أفشل في عمل ما أبقى أحاول حتى أتقنه					
19	المحافظة على المواعيد شيء له الأولوية بالنسبة لي					
20	أقوم بالإعداد لواجباتي					
21	ألتزم بالدقة في أدائي الدراسي					
22	ما أتعلمه في المدرسة لا يشبع رغباتي المعرفية					
23	أتفانى في حل المشكلات مهما تطلب من وقت					
24	عندما أحدد موعدا فإني أحضر في الوقت المحدد بضبط					
25	أخطط لأعمالي قبل البدء فيها					
26	يضايقني إنجازي الرديء					
27	أسعى باستمرار لتحسين أدائي					
28	أرى أن بذل الجهود هو السبيل لحل المشكلات الصعبة					
29	أنظم مراجعتي وفق توزيع زمني					
30	أفضل التفكير في الأهداف البعيدة لإنجازاتي					
31	أقوم بأعمالي باهتمام وتركيز					
32	استزيد من المعلومات والمعارف باستمرار					
33	أرتاح عند بذل الجهد لفترة طويلة في حل المشكلات					
34	يزعجني أن يتأخر أحد عن موعده معي					
35	لا اهتم بالماضي					
36	أسعى لتنمية مهاراتي وقدراتي					
37	أستمتع بالموضوعات والأعمال التي تتطلب حلولا جديدة					
38	أفضل التفكير بجدية لساعات طويلة					
39	اتجنب زيارة أحد دون موعد سابق					
40	التخطيط للمستقبل يوفر لي الوقت والجهد					

شكـرا ووفقكم الله